Digitized by Google

Med. 022. b.

<36626026730019 S

<36626026730019

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Philos. Anthrop. Physiogn. 1509.

Anthr. 97.

R.

Digitized by Google

Über den

menſchlichen Kopf,

in

anthropologiſcher Rückſicht.

Nebſt

einigen Bemerkungen

über

Dr. Galls Hirn- und Schädeltheorie.

Von

Dr. J. D. Metzger,

Königl. Preuſs. Geheimen Rath und Leibarzt.

Königsberg,

bey Goebbels und Unzer.

1803.

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Dieſe wenige Bogen ſchrieb ich, von einigen Freunden dazu aufgefodert, weniger für Ärzte, als für Dilettanten, die an gemeinnützigen Kenntniſſen Geſchmack finden und einſehen, daſs nicht alles wiſſenswerthe in der Natur durch die Chemie erſchöpft iſt. Auch das noſce te ipſum iſt der Aufmerkſamkeit eines denkenden Mannes

Digitized by Google

werth und giebt den Stoff zu sehr interessanten Betrachtungen, zu welchen ich hier einige Veranlassung gegeben zu haben hoffe und wünsche.

M.

Digitized by Google

Über den

menſchlichen Kopf,

in

anthropologiſcher Rückſicht.

Aufser einigen wenigen Philoſophen, wie z. B. *Helvetius*, welcher glaubte, wenn das Pferd, ſtatt der Hufe, Hände hätte, ſo würde es dem Menſchen an Würde und Geſchicklichkeit gleich ſeyn, haben alle philoſophirende Anthropologen die groſsen Vorzüge des Menſchen vor den Thieren, welche, aller Sophiſtereyen ohnerachtet, von jedem aufmerkſamen Beobachter anerkannt werden, vorzüglich in dem

von allen übrigen thierischen Köpfen auffallend verschiedenen menschlichen Kopf gesucht und gefunden. Wiewohl auch nicht geläugnet werden kann, dafs in der Organisation der menschlichen Hände und in dem Sitz des Organs des eigentlichen Tacts in den Fingerspitzen ebenfalls eine Quelle der menschlichen Vollkommenheiten enthalten ist. Ich berufe mich hier auf meine akademische Rede über die körperlichen Vorzüge des Menschengeschlechts vor den Thieren (verm. Schriften III. p. 295 u. ff.) und in Rücksicht der vortrefflichen Organisation der menschlichen Hände nennt *Franklin* den Menschen ein werkzeugmachendes Thier (s. *Blumenbach* de hum. gen. var. nat. Ed. III. p. 55.).

Der menschliche Kopf hat eine Aufsenseite und ein Inneres. Beydes ist für den Anthropologen gleich merkwürdig.

Digitized by Google

Das äuſsere ſteht nehmlich mit dem innern in genauer Harmonie, und iſt gleichſam ein Abdruck von jenem. Wir leſen in den Augen des Menſchen ſeine Gedanken und erkennen den Zuſtand ſeines Gemüths aus ſeinen Geſichtszügen. Dies iſt ſogar bey Thieren möglich, deren Sinnes- und Lebensart, auch wohl Leidenſchaften in ihrem ſonſt wenig bedeutenden Geſicht, mehr oder minder leicht, zu erkennen iſt. Und hierauf gründen ſich zum Theil die nicht unwichtigen noch unintereſſanten Vergleichungen älterer und neuerer Philoſophen und Anthropologen zwiſchen dem menſchlichen und thieriſchen Geſicht. Ich darf hier nur an *Joh. Bapt. Porta* erinnern, (ſ. de humana phyſiognomia Libri IV.) der die Ähnlichkeiten der Menſchen - und Thiergeſichter ausführlich und anſchaulich durch Holzſtiche darſtellt, in welchen freylich die menſchlichen in Zerrbilder umgewandelt werden muſsten, um den thieriſchen

Digitized by Google

Gegenbildern recht ähnlich zu ſehen. Übrigens iſt dieſer Schriftſteller der Begründer der Phyſiognomik als Wiſſenſchaft, welche in neuern Zeiten von *Lavater* mehr durch Mithülfe der Einbildungskraft, als der Beobachtung in ein täuſchendes Syſtem gebracht worden iſt. Wir werden in der Folge Gelegenheit haben, den wahren und eigentlichen Grundſätzen der Phyſiognomik etwas näher zu kommen.

Was ich am menſchlichen Kopf als Anthropolog vor andern merkwürdig finde, das iſt ſeine, ganz offenbar zur aufrechten Stellung abzweckende, Conformation. Ich verzeihe es dem vielleicht über ſein Verdienſt verehrten *Rouſſeau*, ſo wie auch jedem andern Philoſophen, wenn er auf ſeiner Paradoxenjagd auf den Gedanken ſtöſst, der Menſch ſey eigentlich ein vierfüſsiges Thier, und ſein aufrechter Gang unnatürlich. Wir werden in allen Zeitaltern, auch in dem neueſten, immer

wahr finden, was *Cicero* geſagt hat, „es iſt nichts ſo abgeſchmackt, was nicht einmal ein Philoſoph behauptet haben ſollte.“ Aber ich verdenke es ſehr dem ſonſt verdienſtvollen Zergliederer *Moſcati*, die vierfüſsige Stellung, als die dem Menſchen natürliche geſchildert, ja ſogar anatomiſche Gründe dafür aufgeſucht zu haben, wenn es auch nur im Scherz geſchehen ſeyn ſollte, wie *Blumenbach* vermuthet. Dieſer ſehr geſchätzte Anthropolog hat zwar den aufrechten Gang des Menſchen gegen *Moſcati* gründlich verfochten, (ſ. de gen. hum. var. nat. Ed. II. §. 17. ſqq. und Ed. III. §. 5. ſqq.) weniger aber hierbey auf die Conformation des Kopfs, als auf andere, an ſich ebenfalls unverwerfliche anatomiſche Gründe gerechnet. Aber die von der Form und Stellung des Kopfs herzunehmenden Beweiſe ſind gewiſs nicht die unwichtigſten. Ausführlich zeigt dies in ſeiner bilder- und blumenreichen Sprache *Herder* (ſ. Ideen

zur Philoſ. der Geſch. der Menſchheit. I. 190. u. ff.) und nimmt dabey ſowohl auf die Geſtalt des Schädels, als auf die Bildung und Verhältniſſe des Hirns Rückſicht. Wir wollen dieſe für jetzt übergehen und nur beym Schädel ſtehen bleiben.

Daubenton fürs erſte hat unwiderleglich gezeigt, daſs die Gröſse, Richtung und Anlage des Hinterhauptloches im menſchlichen Schädel durchaus nur für die aufrechte Stellung gemacht ſeyn könne (ſ. Mémoire ſur les differences de la ſituation du grand trou occipital dans l'homme et dans les animaux, in Mém. de l'acad. des Sc. 1764. p. 935. Ed. in 8.). Daſs *Moſcati* die Gründe *Daubentons* zu widerlegen geſucht hat, wundert mich nicht; aber daſs *Blumenbach* ſie gering achtete, (de var. hum. gen. Ed. II. p. 27.) wundert mich. Da *Daubentons* Abhandlung in einer Sammlung ſteht, die nicht jeder in Händen

Digitized by Google

hat, alſo minder allgemein bekannt iſt, als ſie es zu ſeyn verdient, ſo hätte ich wohl gewünſcht, ſie meinen Leſern in einer teutſchen Überſetzung, durch welche ich dieſer kleinen Schrift einen deſto gröſsern Werth gegeben hätte, überliefern zu können, wenn nur der Text, ohne das beygefügte ſehr inſtructive Kupfer hätte verſtändlich gemacht werden können.

Ich muſs alſo dieſen Mangel durch eine kürzere Skizze erſetzen, die ich aus eben demſelben Werk (ſ. Hiſt. de l'acad. des Sc. 1764. p. m. 97. ſqq.) entnehmen werde.

„Das groſse Hinterhauptloch iſt diejenige Oefnung, durch welche das Hirnmark aus der Schädelhöhle in die Rückmarkshöhle übergeht. Hierin beſteht zwar wahrſcheinlich der Hauptnutzen dieſer Oefnung; ſie hat aber noch eine andere, vielleicht nicht minder wichtige Beſtimmung; nehmlich an den Rändern derſel-

Digitized by Google

ben liegen zwey Erhabenheiten, welche mit dem erſten Wirbelſäulenknochen articuliren und mittelſt deſſen mit der Wirbelſäule ein Gewinde ausmachen, auf welchem alle Bewegungen des Kopfs beruhen.

In dieſem Gelenk liegt der groſse Unterſchied, den *Daubenton* in der Lage dieſes Lochs bey dem Menſchen und bey den Thieren gefunden hat.

Dieſer Unterſchied iſt ungeheuer groſs. Nach *Daubentons* Bemerkungen liegt das Hinterhauptloch beym Menſchen ohngefähr in der Mitte des Schädelgrundes, eben ſo weit vom Kinn als von der Hinterſeite des Hinterhaupts entfernt, und eine Linie, welche an der Fläche der Ränder hingezogen wird, macht kaum einen Winkel von drey Graden mit einer andern, welche man über ihren Mittelpunkt, gegen den untern Rand der Augenhöhlen hinzieht.

Digitized by Google

Bey den vierfüfsigen Thieren hingegen, ſo wie auch bey den Fiſchen, bey den Amphibien, liegt das Hinterhauptloch dergeſtalt an der hintern Seite des Hinterhaupts, daſs die Flächenlinie mit der Centrallinie einen beynah geraden Winkel macht. *) Eine ſo beträchtliche Verſchiedenheit konnte unmöglich für eine bloſse Varietät gelten, und *Daubenton* errieth ſehr ſcharfſinnig, daſs ſie auf die, zwiſchen dem Menſchen und den übrigen Thieren verſchiedene Stellung des Körpers Bezug haben müſſe. Der Kopf des Menſchen, welcher beſtimmt iſt, auf zwey

*) Dies wird durch die der *Daubenton*ſchen Abhandlung beygefügten Abbildungen ſehr ſchön erläutert, und anſchaulich gemacht, und hier haben wir alſo die von *Daubenton* erfundene Hinterhauptslinie, durch welche der Unterſchied zwiſchen Menſchen- und Thierköpfen, auch zwiſchen den verſchiedenen Gattungen der Thierköpfe gleichſam mathematiſch zu beſtimmen iſt. *Daubenton* hat die Bahn gebrochen, auf welcher die folgenden Anthropologen weiter gegangen ſind.

Digitized by Google

Füſsen einher zu gehen, muſste auf der Wirbelſäule im Gleichgewicht liegen, da dieſer es nicht nöthig hat, mit Kopf und Mund die Erde zu berühren; daher iſt alſo das Hinterhauptloch grade in die Mitte des Schädelgrundes verlegt, wodurch ſeine Bewegungen ſehr erleichtert werden. Wollte er auf Vieren gehen, ſo würde es ihm ſehr ſchwer werden, den Mund an die Erde zu bringen, wie es ein jeder, der es verſuchen will, erfahren wird. Auch iſt der Mund des Menſchen hiezu nicht beſtimmt; die Arme ſollten ihm die Speiſen zureichen.

Bey den vierfüſsigen Thieren hingegen, welche beſtimmt waren, ihre Nahrung an der Erde zu ſuchen, muſste der Kopf gleichſam hängend ſeyn, und die Schnauze muſste ſehr verlängert hervorragen; das Gewinde des Kopfs muſste alſo am hintern Theil deſſelben angebracht werden; und ſo iſt es auch. Wenn man nun dieſem ſehr wahrſchein-

Digitized by Google

lichen Syſtem weiter nachgeht, ſo ergiebt ſich, daſs bey den Affen und andern Thieren, die bisweilen die Stellung des Menſchen annehmen, ſo wie auch bey denjenigen vierfüſsigen, welche die Nahrungsmittel mit den Vorderpfoten ergreifen, und zum Munde bringen, das Gelenk des Kopfs zwar etwas mehr von der Mitte entfernt, als beym Menſchen, aber doch auch nicht ſo nah an der hintern Seite des Kopfs liegen muſs, als bey andern Thieren. Und dies iſt auch der Fall, wie der Augenſchein abermals beweiſst. Bey dem Orang Outang, oder dem Affen von Angola, welche den Gang des Menſchen am öfterſten nachahmen, liegt das Hinterhauptloch viel näher am Mittelpunkt des Schädelgrundes und die Kinnlade iſt viel kürzer, als bey andern Affenarten, z. B. bey den Makis, welche gleichſam die letzte Affengattung ſind, und deren Kinnlade ſehr hervorragend iſt; ſo wie auch das Hinterhauptloch bey-

Digitized by Google

nah ganz am hinterſten Theil des Kopfs liegt.

Die Fröſche und die Fiſche, deren Kopf mit dem Leib eine Richtung hat, haben das Hinterhauptloch hinten am Kopfe. Die Vögel, welche zwar auf zwey Füſsen gehen, aber ihre Nahrung mit dem Schnabel an der Erde ſuchen müſſen, bieten uns in Rückſicht des Hinterhauptlochs eben dieſelbe Erſcheinung dar. Sehr weiſe waren alſo die Abſichten des Schöpfers bey der verſchiedenen Anlage dieſer Oefnung.

Sehr ſcharfſinnig iſt dieſe Occipitallinie gezogen, und die Erfindung aus der Natur ſelbſt geſchöpft. Was *Moſcati* dagegen ſagt, reducirt ſich auf die leere Ausflucht, die Lage und Richtung des Hinterhauptloches beſtimme beym Menſchen nicht den aufrechten Gang, ſondern ſie ſey eine Folge davon. Dies iſt aber

ein

Digitized by Google

ein Machtſpruch zu Gunſten der Hypotheſe und kein Beweis.

Die Analogie erinnert uns hier ſehr natürlich an die Cretinen, jene unglückliche Menſchen-Spielart in den Alpthälern. Bey dieſen unglücklichen Geſchöpfen fällt es ganz offenbar in die Augen, was die Lage und Richtung des Hinterhauptloches auf die Cultur der Verſtandeskräfte und auf die Fähigkeit der Humanität hat. Ich nehme an, daſs diejenigen Monographen des Cretinismus, welche wie *Malacarne*, *Ackermann* u. a. m. im Keilfortſatz des Hinterhaupts, und folglich in der Richtung des Hinterhauptlochs eine ſo beträchtliche Abweichung fanden, daſs die Gelenkfortſätze mehr vertical als horizontal ſtanden, der wahren Urſache des Cretinismus am nächſten gekommen ſind. — Denn beyläufig geſagt, die Gründe des *Foderé*, durch welche er zu erweiſen ſucht, daſs die Urſache dieſer Krankheit in einer beſondern Härte

des Hirns beſtehe, ſcheinen mir ſehr unerheblich. — Wenn nun *Ackermanns* Abbildung von dem Schädel eines Cretinen Fig. 1. richtig iſt, ſo macht bey den Cretinen die Flächenlinie mit der Centrallinie ſogar einen ſtumpfen Winkel, da ſie doch ſelbſt beym Hunde (ſ. *Daubenton*, Fig. 4.) nur einen beynah geraden Winkel macht; iſt alſo jenes unglückliche Geſchöpf der Thierheit noch näher als der Hund, und krümmte ſich nicht die Halswirbelſäule wieder rückwerts, ſo müſste bey den Cretinen der Kopf ganz vorwerts gebogen und das Kinn auf der Bruſt liegen. Zu der Thierheit des Cretinen trägt aber nicht allein die groſse Abweichung der Hinterhauptlinie, ſondern auch beſonders die Verengerung des Hinterhauptlochs, deſſen Weite hinlänglich ſeyn muſs, um dem verlängerten Mark einen freyen Durchgang zu geſtatten, ſehr viel bey. Übrigens gebe ich zu, daſs die pathologiſche Anatomie dieſen

Digitized by Google

Gegenſtand noch nicht hinlänglich aufgehellt hat, und es iſt zu wünſchen, daſs wir bald nähere Aufſchlüſſe darüber erhalten mögen.

Ehe ich zu andern Methoden, den menſchlichen Kopf gleichſam durch Winkelmaaſse zu meſſen, um dadurch ſeine Vorzüge anſchaulich zu machen, übergehe, wird es zweckmäſsig ſeyn, daſs ich noch die von den ſcharfſinnigſten Anthropologen angegebenen Merkmale anführe, wodurch die mit der aufrechten Stellung des Menſchen harmonirende Conformation des Kopfs einem jeden deutlich wird, der nicht etwa mit dem *Lucrez* und einigen neuern die Endurſachen zu läugnen geneigt iſt. Vor andern macht uns hier *Herder* aufmerkſam (ſ. Ideen etc. I. p. 202.) auf den Winkel der organiſchen Hauptrichtung. Er iſt beym Menſchen am vollkommenſten, und entfernt ſich von dieſer Vollkommenheit, je

mehr ſich das Thier von der Menſchen-Aehnlichkeit entfernt. Dadurch erhält das menſchliche Hirn den hinlänglichen Raum ſich in dem rundgeformten Schädel mehr auszubreiten, die Sinnorgane bekommen ein geräumigeres Locale und ein ſchickliches Verhältniſs unter ſich und der menſchliche Kopf wird zum denkfähigen Organ. Demnach faſst *Herder* die Vergleichungspunkte zwiſchen dem menſchlichen und thieriſchen Kopf in folgende drey Sätze zuſammen, die hier ebenfalls nicht am unrechten Orte ſtehen werden.

1) Je mehr das Haupt und der Körper eines Thiers eine ungetrennte horizontale Linie ſind, deſto weniger iſt bey ihm zum erhöheten Gehirn Raum, deſto mehr iſt ſein hervorſpringender ungelenkiger Rachen das Ziel ſeiner Wirkung.

2) Je mehr ſich der Körper zu heben und ſich das Haupt vom Gerippe hinaufwerts loszugliedern ſtrebt, deſto feiner

wird des Geſchöpfes Bildung. Und was beſonders wichtig iſt,

3) Je weniger das Thier gleichſam Kinnbacke, und je mehr es Kopf iſt; deſto vernunftmäſsiger iſt ſeine Bildung.

Auf dieſen Endzweck der Conformation des Kopfs zur aufrechten Stellung ſcheint denn auch Bezug zu haben: 1) Das beym Menſchen fehlende Wundernetz, ein beſonderes Gewebe von Gefäſsen, am Grunde des Hirns zu den Seiten des Keilbeins, welches den Thieren, deren Kopf ſehr vorwerts hängt, um den Eintritt des Bluts in das Hirn zu mäſsigen, verliehen iſt. Es fehlt indeſſen auch beym Pferde. 2) Das dem Menſchen ebenfalls fehlende Hängeband (ligamentum ſuspenſorium colli), das nur dem Thier mit niederhängendem Kopf dienlich ſeyn konnte. Von andern Unterſcheidungsmerkmalen des menſchlichen und thieriſchen Kopfs und Hirns rede ich hiernächſt.

Digitized by Google

Ich komme zu den Meſſungen des Kopfs zurück. Der groſse *Camper*, einer der verdienſtvolleſten Anthropologen iſt der Erfinder einer ſogenannten Geſichtslinie, welche nicht allein den Unterſchied des menſchlichen vom Thierſchädel, ſondern auch die Nationalverſchiedenheiten zwiſchen den verſchiedenen Gattungen der Menſchenſchädel anſchaulich darſtellt. „Man ziehe eine gerade Linie durch die Höhlen des Ohrs bis auf den Boden der Naſe und eine andere gerade Linie, welche die Hervorragung des Stirnbeins oberhalb der Naſe berührt, und bis auf den am meiſten hervorragenden Theil der Knochen der Kinnbacken gezogen wird — wohl verſtanden, wenn man den Kopf im Profil anſieht. In dem Winkel nun, den dieſe beyden Linien beſchreiben, beſteht nicht allein der Unterſchied der Thiere, ſondern auch der verſchiedenen Nationen, — und man würde ſagen können: die Natur habe ſich gleich-

Digitized by Google

ſam dieſer Winkel bedient, alle Verſchiedenheiten der Thiere zu beſtimmen, und ſie gleichſam ſtufenweiſe bis zum ſchönen der ſchönſten Menſchen hinaufſteigen zu laſſen. So beſchreiben die Vögel die kleinſten Winkel. Dieſe Winkel werden gröſser, je nachdem ſich das Thier der menſchlichen Schönheit nähert, ſo daſs ein Affenkopf einen Winkel von 42, ein anderer einen Winkel von 50 Graden beſchreibt. Der Kopf eines afrikaniſchen Mohren, ſo wie der eines Kalmucken, hat einen Winkel von 70 Graden. Der eines Europäers aber macht 80 Grade, welches der höchſte Grad der menſchlichen Schönheit iſt.“ (ſ. *Campers* kleinere Schriften I. p. 15. und Über den natürlichen Unterſchied der Geſichtszüge im Menſchen etc. Berlin 1792.)

Wenn man, ſagt *Herder*, (a. a. O. p. 213.) dieſes Camperſche Verhältniſs vollſtändiger machen, und zugleich ſeinen Grund erweiſen will, ſo darf man nur

ſtatt des Ohrs den letzten Halswirbel zum Punkt nehmen, und von ihm zum letzten Punkt des Hinterhaupts, zum oberſten des Scheitels, zum vorderſten der Stirn, zum hervorſpringendſten des Kinnbeins Linien ziehen; ſo wird nicht nur die Varietät der Kopfbildung ſelbſt, ſondern auch der Grund derſelben ſichtbar, daſs alles von der Formung und Richtung dieſer Theile zum horizontalen und perpendicularen Gange, mithin zum ganzen Habitus des Geſchöpfs abhange und hiernach, zufolge eines einfachen Bildungsprincipiums, in die gröſste Mannigfaltigkeit Einheit gebracht werden möge.“

Dieſe von einem ſcharfſinnigen Manne angegebenen Nackenlinien mögen wohl bey den unzähligen Varietäten der Köpfe ſehr verſchiedene Reſultate geben, die ich indeſſen, da ich ſie wegen der damit verbundenen Schwierigkeiten zu ziehen nie verſucht habe, nicht beſtimmt angeben kann.

Digitized by Google

Eine andere Frage aber ist die, ob die Camperſche Geſichtslinie alles das leiſtet, was ſich der vortrefliche Mann davon verſpricht. Dies läugnet der nicht minder in dem Studio der Köpfe unermüdete *Blumenbach* (de hum. gen. var. nat. Ed. III. §. 60.). Er erinnert dagegen,

1) Dieſe Geſichtslinie paſſe nur auf diejenigen Varietäten, welche in der Direction der Kinnlade von einander abweichen; nicht aber auf die, welche ſich durch ein breites und flaches Geſicht auszeichnen.

2) Die Geſichtslinie ſey bey vielen in ſich von einander ſehr abweichenden Nationalköpfen eine und eben dieſelbe; dagegen aber bey vielen andern, die ſich ohnbezweifelt durch ihren Habitus zu einer Familie legitimiren, ganz verſchieden. Die Betrachtung eines Kopfs von der Seite ſey nicht hinlänglich, wenn man nicht auch auf die Breite Rückſicht nimmt. Dies beweiſt der Verfaſſer durch

die Anſicht zweyer Köpfe, wovon der eine der eines Congoſchen Negers, der andere der eines polniſchen Litthauers iſt. Ihre Geſichtslinie, ſagt er, iſt faſt ganz dieſelbe; dagegen aber ein groſser Unterſchied zwiſchen dem ſchmalen Kopf des Aethiopiers und dem gleichſam vierkantigen des Polen. Er beſitze dagegen zwey Negerköpfe, die in der Geſichtslinie ſehr verſchieden, die man aber, von vorne betrachtet, an dem ſchmalen und gleichſam zuſammengedrückten Schädel ſogleich beyde für Neger erkennen müſſe.

3) habe *Camper* in den ſeinem Werk beygefügten Zeichnungen ſeine beyden Normallinien ſo willkührlich und wankelbar angewandt und die Berührungspunkte, auf deren Übereinſtimmung doch alles hierbey ankommt, ſo oft verändert, daſs er ſtillſchweigend ſelbſt die Ungewiſsheit ſeiner Regeln anerkannt habe.

Digitized by Google

Dagegen ſchlägt *Blumenbach* als Norm zur Beurtheilung der National - Verſchiedenheiten der Köpfe eine andere Linie vor, die er Vertikallinie nennt. Man ziehe eine grade Linie auf einer Fläche, ſtelle die mit ihren Unterkiefern verſehenen Schädel in einer Reihe längſt dieſer Linie, ſo daſs die Jochbeine mit derſelben in eine Richtung kommen. Wenn man nun dieſe Schädel vom Scheitel her anſieht, ſo fällt alles, was zum Nationalcharakter derſelben gehört, nämlich die Richtung der Kinnladen und der Jochbeine, die Breite oder die ſchmale Geſtalt des Kopfs, die Erhabenheit oder Flachheit der Stirne, ſogleich deutlich in die Augen. Der Hr. Verf. macht dies durch eine Zeichnung anſchaulich, welche drey Köpfe in der Vertikallinie ſtehend darſtellt: Der mittelſte iſt von einer ſchönen Georgianerin, der zur linken von einer Negerin, der zur rechten von einer Tunguſin. Am erſten ſieht man von oben

Digitized by Google

weder die Kinnlade noch die Jochbeine hervorſtehen; am zweiten fällt ſowohl die Kinnlade als die Jochbeine ſtark in die Augen; am dritten die Jochbeine mehr als die Kinnlade.

Dieſe Vertikallinie verdiene alſo den Vorzug vor der Camperſchen Geſichtslinie.

Es läſst ſich indeſſen, meines Erachtens, vieles zum Vortheil der letztern anführen, was *Blumenbach* überſehen zu haben ſcheint.

1) Es iſt zu bemerken, daſs die Breite des Geſichts den Winkel der Geſichtslinie allerdings ſehr verändert. Man kann ſich davon leicht überzeugen, wenn man in *Blumenbachs* zweyter Kupfertafel die Geſichtslinie über die Schädel zieht, die er als Urbilder der fünf Varietäten des Menſchengeſchlechts darſtellt. Der Tunguſiſche Kopf, der am breitſten iſt, unterſcheidet ſich eben dadurch in der Geſichtslinie von den übrigen ſehr weit.

Digitized by Google

Die Breite des Geſichts giebt dem ganzen Kopf, auch in den Seitentheilen, eine ganz andere Form.

2) *Campers* philoſophiſche Idee bey der Aufſtellung ſeiner Geſichtslinie war die, ein Ideal der vollkommenſten Form des menſchlichen Kopfs darzuſtellen. Dieſe giebt der Winkel von 80 Graden. Mag es nun ſeyn, daſs z. B. der Kopf eines Negers und der eines Kalmucken beyde darin überein kommen, daſs ſie 70 Grade haben; was folgt daraus? nicht, daſs ſie zu einer Familie gehören, ſondern daſs ſie beyde gleichweit von dem Ideal der Schönheit entfernt ſind. Eben dieſe Bemerkung iſt auf den Kopf des polniſchen Littauers anzuwenden: Und wenn die Geſichtslinie zweyer Negerköpfe unter ſich verſchieden iſt, ſo folgt daraus, daſs der eine ſich dem Ideal der Vollkommenheit mehr nähert, als der andere, wenn ſie auch beyde zu einer Familie gehören. *Camper* wollte nicht individualiſi-

ren, sondern generalisiren. Im Allgemeinen ist seine Regel giltig.

3) Ausnahmen hat jedes Gesetz, jede Regel, und folglich wird es auch hier viele geben. Selbst die Vertikallinie, so scharfsinnig ihre Erfindung ist, giebt der ganzen Sache den Ausschlag nicht. Man stelle tausend ganz gemeine Köpfe, ohne auf Nationalverschiedenheit zu sehen, auf eine Linie, so werden auch nicht zwey darunter in der Ansicht von oben einander ganz ähnlich seyn; ist die Linie darum trüglich? Ich will es nicht behaupten, so wie ich die Beschuldigung, *Camper* habe seine Gesichtslinien willkührlich angewandt, auf sich beruhen lassen will.

Es ist merkwürdig, dass eine Hauptform, die unverkennbar ist, bey der Bildung des menschlichen Schädels zum Grunde liegt, die sich aber tausendfältig modificirt. Man säge von tausend Köpfen die Schädeldecke ab, so wird keine dar-

Digitized by Google

unter auch nur auf zwey Köpfe, ſondern blos allein auf denjenigen paſſen, von dem ſie genommen iſt. Keine Kinnlade wird an einen andern Schädel paſſen, als an den, an welchen ſie gehört und ſo werden auch nie zwey getrennte Knochen von verſchiedenen Schädeln ſich an einander fügen laſſen. Auch die Dicke der Schädelknochen iſt ſehr verſchieden. Hierauf, ſo wie auch auf die mehrere oder geringere Hervorragung der Kinnlade, der Jochbeine, der gröſsern oder geringern Wölbung der Stirn und des Hinterhaupts gründen ſich die Nationalvarietäten der Köpfe, unter welchen man auch gewiſs Familienvarietäten und andere unendliche Verſchiedenheiten finden wird, wenn man an dieſen Unterſuchungen Geſchmack findet. Der berühmte *Blumenbach*, ein Mann, deſſen erfinderiſcher Geiſt aus jedem leeren Schädel eine fruchtbare Wahrheit herauszulocken weiſs, unterhält die gelehrte Welt mit der Be-

Digitized by Google

ſchreibung einer ſeltenen Sammlung dieſer Art (Decades craniorum), welche er noch immer zu vermehren befliſſen iſt. Um alle dieſe einzelnen Stücke zu claſſificiren, würde man ſich, wie ich glaube, der verſchiedenen beſchriebenen Linien, der Hinterhauptlinie, der Geſichtslinie, der Vertikallinie, der Nackenlinie zur wechſelſeitigen Hülfe und Erläuterung mit Nutzen bedienen.

Dieſer knöcherne Schädel nun, an dem wir bisher unſere Meſskunſt geübt haben, iſt, wann wir auf ſeinen lebendigen Zuſtand zurückſehen, mit Beinhaut, mit einer Sehnenhaube und den allgemeinen Decken überkleidet, mit Muskeln und Nerven verſehen, zum Theil mit Haaren bedeckt und begreift in ſich die vier vorzüglichſten Sinnorganen, das Auge, das Ohr, die Zunge, die Naſe. Dies alles verdient eine beſondere Betrachtung. Der Schädel als Grundlage und die daran befeſtig-

Digitized by Google

befeſtigten weichen Theile machen zuſammen die Conformation und den Habitus des Kopfs aus und begründen nebſt der verſchiedenen Farbe der Haut die Varietäten oder Racen des Menſchengeſchlechts; denn daſs der Menſch in der Kette der Natur nicht allein nur ein Genus, ſondern auch nur eine Species ausmacht, nehme ich hier für erwieſen an *). Wie viele Varietäten wollen wir nun annehmen und welches ſoll der Hauptcharakter der Eintheilung ſeyn? Daſs derſelbe ſchwer zu finden ſey, erſieht man aus den vielen, ich möchte beynah ſagen, vergeblichen Verſuchen der ſcharfſinnigſten Anthropologen, dieſe Varietäten auf eine beſtimmte Anzahl zurückzuführen. Zuſammengeſtellt und zum Theil beurtheilt ſind dieſe ver-

*) ſ. *Blumenbach* de hum. gen. var. nat. Ed. III. §. 23 ſqq. Der Hr. Verf. legt doch, meines Erachtens, zu wenig Gewicht auf die Erzeugung einer Zeugungsfähigen Nachkommenſchaft, als Charakter der ſpecifiken Identität.

Digitized by Google

ſchiedenen Eintheilungen von *Ludwig*, (Grundr. d. Naturgeſch. d. Menſchenſpecies §. 304 u. ff.) wiewohl unvollkommen; und von *Blumenbach* (a. a. O. §. 83.). Er ſelbſt behält ſeine frühere Eintheilung in fünf Racen bey, die er jetzt die 1. Caucaſiſche, 2. Mongoliſche, 3. Aethiopiſche, 4. Amerikaniſche, und die 5. Malaiſche nennt und (§. 82.) genauer beſchreibt. Noch bin ich indeſſen, nicht um auf zwey urſprüngliche Hauptſtämme hinzudeuten, wie *Ludwig* (§. 312.) meint, ſondern vielleicht aus übergroſser Neigung zum ſimplificiren immer geneigt, bey meiner ſchon früher angenommenen Eintheilung (ſ. Med. phil. Anthropol. §. 77 und Naturl. d. Menſchen §. 5. 6. 7.) zu beharren und nur die zwey Varietäten, zwiſchen welchen alle übrigen eingeſchoben werden können, beyzubehalten. Dieſe ſind 1) der weiſse Mensch, das Urbild der menſchlichen Schönheit,

Digitized by Google

ſchlank von Wuchs, mit einem ovalen Geſicht und Geſichtslinie von 80 Graden, gewölbter Stirn und Hinterhaupt: 2) der ſchwarze Menſch, oder Neger von minder proportionirtem Wuchs mit einer Geſichtslinie von 70 Graden, eingedrückter Naſe, hervorſtehenden Backenknochen, flachem Hinterkopf, ſchaafwollähnlichen Haaren und ſtarkriechendem Schweiſs. Urbilder hiervon ſind der Circaſſier und der Senegambier.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daſs dieſe Zeichnung meiner beyden Varietäten mehr aus der allgemeinen Anſicht als aus individuellen Bildern abſtrahirt iſt. Es gehört übrigens noch zur Schilderung des menſchlichen Kopfs, 1) daſs die Zähne des Menſchen in einem wohl geordneten Halbcirkel dicht neben einander ſtehen. Die untern Schneidezähne ſtehen mehr aufrecht, die Spitzzähne weder aus- noch einwärts gekehrt, ſondern mitten inne,

Digitized by Google

die Backenzähne mit ihren Erhabenheiten ganz anders geformt, als bey den menſchenähnlichſten Affen. Die Kinnlade zeichnet ſich aus durch ihre Kürze, durch die Ründung des Kinnes und durch die beſondere Bildung der Gelenkfortſätze, wodurch ſie in die Gruben des Schlafbeins eingreifen. Die Form dieſes Gelenks ſcheint mir ganz auf den aufrechten Gang des Menſchen berechnet zu ſeyn.

2) Die Verſchiedenheiten im Haupthaar und im männlichen Bart. Jenes iſt entweder blond, röthlich, bräunlich oder ſchwarz und in Rückſicht ſeines Wuchſes entweder lang und ſchlicht, oder kraus oder kurz und ſchaafwollähnlich, wie es mehrentheils die Neger zu haben pflegen; doch ſoll es auch welche mit ſchlichten Haaren geben. Was den Bart betrift, ſo hat man zwar viel von den bartloſen Amerikanern geſprochen und auf dieſe angebliche Bartloſigkeit ſogar eine Charakteriſtik der Amerikaner gründen wol-

Digitized by Google

len; es ist aber jetzt erwiesen, dass es keine von Natur bartlose Nationen giebt, und wenn es auch welche gäbe, so sind die mehreren oder wenigeren Haare am Kopf, oder am Kinn eine allzuunbedeutende Naturerscheinung, um darauf eine Charakterzeichnung der Nationen gründen zu können.

Wichtiger wird es für uns seyn, den menschlichen Kopf als den Sitz von vier wichtigen Sinnorganen zu betrachten. Warum das Organ des fünften Sinnes, des feinern Tacts, so weit von den übrigen und bis in die Fingerspitzen verlegt ist, dies scheint, sagt *Villers* (an *Cuvier*, s. Dr. Galls Darstellung des Gehirns etc. p. 9.), „keine andere Ursache zu haben, als damit das Auge seine Operationen besser leiten könne.“ Doch scheint mir *Villers* diese Ursache nicht errathen zu haben. Denn es möchte noch wohl die Frage

ſeyn, ob das Auge den Tact leite oder vielmehr der Tact das Auge? wenigſtens bey den erſten Übungen der Sinnorgane. Sollte nicht vielmehr der Sinn des feinſten Gefühls nothwendig mit den ſo künſtlich organiſirten Händen haben verbunden werden müſſen, um dieſen denjenigen Vorzug zu ſchaffen, den ſie vor andern Vorderpfoten der Thiere haben, und wäre wohl der Menſch das animal instrumentificum, wann ſeine Fingerſpitzen nicht ſo fein fühlten?

Ich komme wieder zum Kopf und den in ihm enthaltenen vier Sinnorganen zurück. Das anatomiſche und ſtreng phyſiologiſche in dieſer Materie übergehe ich hier; bringe aber als hieher gehörig, die Frage von den angeblichen Vorzügen der Sinnorgane mancher Thiere vor den menſchlichen wieder in Anregung, welche ich einſt in einem eigenen Aufſatze (Über die körperlichen Vorzüge des Menſchengeſchlechts vor den

Digitized by Google

Thieren in verm. Schriften B. III. p. 296.) hinreichend beantwortet und zum Vortheil der Menſchen entſchieden zu haben glaube. Ich werde daher hier nur an den von mir angenommenen Unterſchied erinnern zwiſchen der Schärfe, Feinheit und Zartheit der Sinnorgane. Das ſcharfe Organ trägt auf eine groſse Entfernung, das feine unterſcheidet die geringſten Verſchiedenheiten, das zarte wird durch die ſchwächſten Eindrücke afficirt. Übrigens ſind auch gewiſſe Sinnorgane mehr ſubjectiv und genieſsend, andere mehr objektiv und belehrend.

Das Auge zuvörderſt, dieſer Spiegel der menſchlichen Seele, iſt bekanntlich beym Menſchen entweder blau, braun oder grau, was die Farbe der Iris betrift; ſeine Pupille iſt rund; beide Augen liegen näher zuſammen, als bey vielen

andern Thieren, auſser bey Affen; entweder tief in den Augenhöhlen, oder mehr vorwärts gedrängt (à fleur de tête). Das Auge iſt beynah für jeden gebildeten Menſchen das wichtigſte Sinnorgan, es empfängt die Eindrücke von Licht und Farben, macht uns mit den uns umgebenden Gegenſtänden am nächſten bekannt und lernt durch Erfahrung auch die Diſtanzen der Entfernungen beurtheilen. Wie verhält ſich nun unſer Geſicht in Rückſicht ſeiner Schärfe, gegen die der verſchiedenen Thiere? Man giebt zu, daſs viele Thiere in dieſer Rückſicht dem Menſchen weit nachſtehen, aber man rühmt das Adlerauge, das Luchsauge, ihrer Schärfe wegen, und das Sprüchwort erwähnt oft des Adlerauges ſcharfſichtiger Staatsmänner. Wahr iſts, daſs der Adler und jeder Raubvogel ein ſehr ſcharfes Geſicht hat und ſeine Beute von weitem ausſpäht; wahr iſts, daſs der Menſch, beſonders im geſellſchaftlichen Zuſtand ge-

Digitized by Google

wöhnlich ſo weit nicht ſieht. Aber woher kommt das? Von der Gewohnheit. Man halte einen Adler drey Monate lang eingeſchloſſen, man gebe ihm ſein Futter reichlich, ohne daſs er es ſelbſt zu ſuchen braucht, und nun laſſe man ihn wieder frey, ſo ſtehe ich dafür, daſs er die Schärfe ſeines Geſichts gröſstentheils eingebüſst haben wird.

Dagegen läſst es ſich durch unverdächtige Zeugniſſe erweislich machen, daſs der Menſch durch Übung zu einer Schärfe des Geſichts gelangen kann, wohin kein Adler noch ein anderes Raubthier reichen wird.

„Die Natur, ſagt *de Pauw*, (Recherches philoſophiques ſur les Grecs I. p. 109.) hatte den Athenienſern ein ſo vortreffliches Sehorgan verliehen, und die Sehkraft war bey ihnen dergeſtalt geſchärft, daſs unſer Geſicht ſich

Digitized by Google

nie so sehr in die Ferne erstrecken kann, als das ihrige vermochte.“

„Vom Vorgebirge Sunium, sagt *Pausanias*, erkennen sie den Federbusch des Helms und die Spitze der Pike, mit welcher die in der Citadelle von Athen stehende colossale Säule der Minerva bewaffnet ist. Die Entfernung von einem Ort zum andern beträgt in gerader Linie doch wenigstens zehn (französische) Meilen.“

„Von Athen aus konnten die Einwohner ohne Anstrengung alle Theile des Jupitertempels auf der Insel Aegina sehen, und die Aegineten beobachteten dagegen in der Entfernung von sechs Meilen alle Theile des von *Pericles* in weissem Marmor erbauten Tempels der Minerva. Dieses Gebäude erschien ihnen als ein leuchtender Körper, sobald es von der Mittagsstunde an die Sonnenstrahlen gegen Westen zurückwarf.“

Digitized by Google

Die Einwohner von Attika waren fleifsige Jäger und dies foll, nach *Xenophon*, ihre Sehkraft fo fehr geftärkt haben.

Ein anderes Zeugnifs von der Schärfe des menfchlichen Gefichts legt *Forfter* ab. (Reife um die Welt, I. p. 373.) „*Maheine*, fagt er, der in feinem Leben noch nie eine Flinte in Händen gehabt, erlegte feinen Vogel auf den erften Schufs. Es gehört mit zu den Vorzügen der halb civilifirten Völker, dafs ihre Sinnen durchaus fchärfer find, als die unfrigen, die durch taufend Umftände und Verhältniffe der fogenannten verfeinerten Lebensart ftumpf gemacht, und verdorben werden. *Maheine* gab im vorgedachten Fall ein Beyfpiel davon ab, und in Tahiti war es nichts neues, dafs uns die Leute in dicken Bäumen kleine Vögel, oder Enten und Waffervögel im dickften Schilf zeigten, wo doch keiner von uns das geringfte entdecken konnte." Das Menfchenauge

giebt alſo dem Adlerauge in Rückſicht der Schärfe nichts nach.

Aber in Rückſicht der Feinheit des Geſichts wird wohl kein Thier dem Menſchen den Vorzug ſtreitig machen wollen. Überhaupt ſcheint die Feinheit der Sinnorganen ſchon mehr mit den höhern Seelenkräften in Verbindung zu ſtehen, als die Schärfe derſelben, beſonders von Seiten ihres objektiven Nutzens. Sollte das Auge, durch welches das Gedächtniſs am reichlichſten mit Bildern und Ideen verſorgt wird, dieſe ſeine Beſtimmung erfüllen, ſo muſste es fähig ſeyn, die geringſten Verſchiedenheiten in den ihm vorkommenden Gegenſtänden bemerken zu können. Der zur Erfindung der Werkzeuge ſo ſehr geeignete Geiſt des Menſchen hat ſich ſogar Inſtrumente geſchaffen, um ſowohl die Schärfe als die Feinheit des Geſichts zu verſtärken. Zu jenem

Digitized by Google

Endzweck dienen die Fernrohre, zu dieſem die Vergröſserungsgläſer. Die Feinheit des Geſichts iſt das vorzüglichſte Hülfsmittel, den zur Kultur der Seelenkräfte nöthigen Vorrath von Ideen zu ſammeln.

Was endlich die Zartheit des Geſichts betrifft, ſo iſt ſie gewiſs auch ein Vorzug des menſchlichen Auges. Sie ſteht mit der Empfänglichkeit des Nervenſyſtems in genauer Verbindung, iſt alſo der Regel nach ein vorzügliches Attribut des weiblichen Geſchlechts, und artet leicht in krankhafte Beſchaffenheit aus. Allzu zart ſind die Augen der Kakerlaken oder Albinos einer Abart von Menſchen, welche nicht allein unter den Negern vorkommen, und weiſse Neger genannt werden, ſondern die von *Blumenbach* und andern auch hin und wieder in Europa bemerkt worden. (ſ. Magazin f. d. N. G. d. Menſchen I. 71. u. ff. und *Blumenbachs* Bibliothek III. p. 161. etc.) Allzu

zart ist das Gesicht bey einer jeden Krankheit, die mit Lichtscheu (photophobia) verbunden ist. In einem mäfsigen und der Gesundheit angemessenen Grade aber ist diese Zartheit ein Geschenk des Schöpfers an die von ihm vorzüglich begünstigte Menschheit.

Das Gehör, nach *Heinse* der richtigste Sinn, der Hauptsinn des Verstandes, ist zwar über das ganze Thierreich verbreitet, beym Menschen aber von solcher Vollkommenheit, dafs durch dasselbe beynah ganz allein der Mensch der humanen Kultur fähig wird. Wenn die Frage aufgeworfen wird, ob der Sinn des Gesichts oder der des Gehörs für den Menschen wichtiger ist, und ob der Verlust des einen erträglicher ist, als der Verlust des andern, so mufs man es zwar jedem schon erwachsenen und gebildeten Menschen überlassen, nach seinem Gefühl dar-

Digitized by Google

auf zu antworten; unſtreitig aber iſt es ein viel gröſseres Unglück taub, als blind geboren zu ſeyn. Der Blindgeborne oder frühzeitig Blindgewordene iſt immer ein der humanen Kultur noch ſehr fähiges Subject; ſein Gefühl erſetzt ihm das Geſicht; ſein Gehör wird zarter und feiner und es haben ſich Blindgeborne in Künſten und Wiſſenſchaften ausgezeichnet. Sein Charakter iſt human, ſeine Laune fröhlich und ſein Umgang angenehm. Da hingegen der ſich ſelbſt überlaſſene Taubgeborne, dem das vorzüglichſte Mittel zur Humanität, die Sprache, nie zu Theil werden kann, mehrentheils ein bösartiges, thieriſches, mürriſches, boshaftes, wenn auch ſchon bisweilen ſehr arbeitſames und ſonſt brauchbares Geſchöpf wird. Ein Beweis der menſchlichen Perfectibilität iſt es indeſſen, daſs durch die Bemühungen verdienſtvoller Männer, ſolche Unglückliche unterrichtet und gebildet, d. i. zu Menſchen erzogen

Digitized by Google

werden können; und wenn man die grofsen, hierbey zu überwindenden Schwierigkeiten bedenkt, ſo mufs man geſtehn, dafs die Verdienſte der Taubſtummenlehrer zu wenig erkannt und geſchätzt werden.

Unter die Anzahl dieſer Unglücklichen gehören denn auch die ſchon oben erwähnten, von *Ackermann*, *Foderé*, *Michaelis*, *Wenzel* u. a. m. beſchriebenen Cretinen. *Foderé* nimmt ſechs Stufen des Cretinismus an, deren unterſte aus mifsgeſtalteten, dickhalſigen, gelähmten, krummgliedrigen, taubſtummen und blödſinnigen Geſchöpfen beſteht, die in Rückſicht der Verſtandeskräfte weit unter manchen Thieren ſtehen und kaum der Figur nach zu dem Menſchengeſchlecht gerechnet werden können.

Statt

Digitized by Google

Statt der langen, halbcylindrischen, aufstehenden oder herabhängenden, beweglichen Ohren der meisten vierfüfsigen Thiere, hat der Mensch flach anliegende, muschelförmige, mit Haut und Oberhaut überzogene Knorpel, die er indessen mit seinem Stiefbruder, dem Affen, gemein hat. Die Natur gab ihm auch Muskeln, um sie hin und her zu bewegen; er hat aber ihren Gebrauch mehrentheils verlernt. Das Innere des Ohrs, ein künstliches, aus vielen Theilen bestehendes Gebilde liegt im Felsenbein verschlossen. Vollkommener als das menschliche ist kein thierisches Ohr. Wenn wir nun hier wieder zwar einige Gattungen von Thieren in Rücksicht der Schärfe des Gehörs dem Menschen an die Seite setzen können, besonders Raubthiere, oder die furchtsamen Thiere, welche beständig vor ihren Feinden auf der Hut seyn müssen, so werden wir doch dagegen wieder bey Menschen Beyspiele eines äufserst geschärf-

Digitized by Google

ten Gehörs antreffen, die dem Menſchen auch hier den Vorzug vor den Thieren ſichern. Auch hierauf hat die Gewohnheit einen groſsen Einfluſs.

Aber beſonders in ſeiner Feinheit beſitzt das menſchliche Ohr einen entſchiedenen Vorzug. Auf keinem andern Grund beruht die Zauberkraft der Tonkunſt auf das menſchliche Gemüth, das Gefühl des Göttlichen in der Harmonie und die Genauigkeit, mit welcher der geborne und geübte Muſikus die geringſte Abweichung von der Reinheit des Tons bemerkt. Ich ſage der geborne Tonkünſtler, weil die Erfahrung zeigt, daſs das zur Muſik nöthige Zartgefühl nicht jedem Sterblichen von Natur verliehen iſt. Wem es aber verliehen iſt, der kann es nur durch Übung zu jener Kunſtfertigkeit bringen, die wir oft an Virtuoſen bewundern.

Beyſpiele davon giebt es viele unter Blindgebornen, die ihr Gehör deſto mehr

Digitized by Google

kultiviren, jemehr ſie den Verluſt eines ſo wichtigen Sinnorganes, wie das Geſicht, fühlen.

Was ich übrigens von der Zartheit des Geſichts geſagt habe, läſst ſich auch auf die des Gehörs anwenden. Ein Lehrer in Leyden, der jüngere *Albinus*, litt an einer ſo übermäſsigen Zartheit und Empfindlichkeit des Gehörs, daſs das geringſte Geräuſch ihm die unerträglichſten Schmerzen verurſachte. In der Oekonomie unſeres Körpers können die edelſten Kräfte zur Quelle von Krankheiten werden.

Das Organ des Geruchs würde in dem ovalrunden Kopf des Menſchen, in Vergleichung mit dem länglicht ausgeſtreckten Kopf der meiſten vierfüſsigen Thiere viel zu wenig Raum gefunden haben, um ſich gehörig zu verbreiten, wenn die Natur nicht Mittel gefunden

Digitized by Google

hätte, der feinen, gefäfse- und nervenreichen Membran, welche der Sitz dieſes Sinnes iſt, in dem Labyrinth des Siebbeins und in dem benachbarten Stirn- Keil- und Oberkinnladenbein eine hinlängliche Ausdehnung zu ſchaffen. Da dieſes Sinnorgan in der thieriſchen Oekonomie wohl eben ſo ſehr zu animaliſchen als zu phychiſchen Zwecken dient, ſo könnten wir vielleicht, ohne den Vorrechten des Menſchen zu nahe zu treten, gewiſſen Thieren, z. B. dem Hund, dem Wolf u. a. m. eine Schärfe des Geruchs zugeſtehen, wie ſie ſich beym Menſchen nicht leicht zu finden pflegt. Allein es iſt auch hier wieder zu bemerken, daſs vieles auf die Gewohnheit und die Kultur ankommt. Der Hund iſt ein ſehr erziehungsfähiges Thier, und legt bisweilen Beweiſe von Sagacität ab, die nahe an Vernunft gränzt. Wenn alſo dieſes Thier ſeinen Herrn unter Tauſenden zu unterſcheiden und herauszufinden weiſs,

Digitized by Google

ſo geſchieht es wahrſcheinlich nicht blos mittelſt des Geruchs, ſondern mittelſt anderer Merkmale, woran er ſeinen Herrn erkennt.

Dagegen finden wir auch bey Menſchen, und vorzüglich bey Negern, Beweiſe eines ſehr ſcharfen und zugleich ſehr feinen Geruchs, wozu wahrſcheinlich bey dieſer Menſchenrace die Gröſse des Eingangs der Naſenhöhle und die Geräumigkeit der innern Höhle ſelbſt das ihrige beyträgt. Die Neger auf den Antilliſchen Inſeln unterſcheiden durch den Geruch die Fuſstapfen eines Franzoſen von andern, und ähnliche Beyſpiele dieſer Art könnte ich hier mehr ſammeln, wenn es deren bedürfte. Geſetzt aber, wir müſsten den erwähnten Thieren in Rückſicht der Schärfe des Geruchs den Vorrang laſſen, ſo müſſen wir dagegen dem Menſchen die Feinheit und Zartheit dieſes Sinnes in höherm Grade zugeſtehn.

Bemerkungswerth aber ist es, dass, ohnerachtet der Geruch, im Vergleich mit dem Gesicht und Gehör, weniger zur Bereicherung unseres Ideenvorraths beyträgt, dieses Organ doch mit dem Seelenorgan in einer ungemein nahen Verbindung steht. „Der spitzfindige *Cardanus*, sagt der verewigte *Zimmermann*, (s. Meine verm. Schriften III. p. 319.) hielt einen feinen Geruch mit Recht für die Anzeige eines scharfsinnigen Geistes und einer fertigen Einbildungskraft. *Rousseau* nennt ebenfalls den Geruch das sinnliche Werkzeug der Einbildungskraft. Man hat beynah an allen grosen Geistern einen ausserordentlich feinen Geruch bemerkt. *Haller* roch Aepfel in seines Nachbars Hause, und *Lambert* war die Atmosphäre anderer Menschen unleidentlich.“ Dies ist indessen hoffentlich nicht so zu verstehen, als ob ohne einen sehr feinen Geruch kein grosser Geist existiren könnte; oder umgekehrt — als ob ein sehr feiner

Geruch nothwendig einen grofsen Geift andeutete. In diefem Fall müfsten nehmlich die Neger, deren fcharfer und zugleich fehr feiner Geruch oben gerühmt wurde, auch für grofse Geifter gelten, welches ihnen indeffen wohl nicht eingeräumt werden dürfte. Inzwifchen habe ich fchon oben bemerkt, dafs die Feinheit der Sinnorganen überhaupt, folglich auch des Geruchs mit den höhern Seelenkräften in einiger Verbindung ftehe.

Es belehren uns aber noch andere Erfcheinungen über jene nahe Verbindung zwifchen dem Geruch- und Seelenorgan. Was ift gewöhnlicher als Schlagflüffe oder wenigftens Betäubungen durch ftarke Gerüche? Was ift aber auch wieder bekannter, als die Wirkfamkeit ftarker Gerüche bey Ohnmachten? Wenn es angenommen werden kann — wovon ich in der Folge reden werde, — dafs das Seelenorgan in den Feuchtigkeiten der Hirnhöhle zu fuchen ift, fo laffen fich diefe

Digitized by Google

Erſcheinungen aus der Nähe der Geruchnerven und der vordern Hirnhöhlen erklären.

Der Geſchmack endlich, deſſen Sitz die Zunge iſt, iſt beynah ganz animaliſch und wenig inſtructiv. Dieſer Sinn muſste bey Thieren und beſonders bey grasfreſſenden ſcharf und zugleich fein ſeyn. Scharf, um Gras, Heu, Stroh und andere Vegetabilien ſchmackhaft zu finden, die dem Menſchen ſo unſchmackhaft ſind. Fein, um die dienlichen und ſchädlichen Kräuter gehörig von einander zu unterſcheiden, worinn dieſe Thiere auch wirklich ſehr behutſam ſind und nie ohne Noth oder durch Hunger gezwungen vom guten zum ſchlechtern übergehen. Von dieſer Seite wollen wir alſo die Thiere nicht beneiden und dies um deſto weniger, da uns Feinheit und Zartheit des Geſchmacks genug übrig bleibt, um unſere

Digitized by Google

Gaumen zu kitzeln; auch um an den ungekünſteltſten Speiſen — die uns eigentlich auch die Natur beſtimmt hat — Geſchmack zu finden. Die Braminen in Indien ſollen ſich ſehr genau in der Wahl des gemeinen Waſſers bezeugen und daraus einen Gegenſtand der ſinnlichen Wolluſt machen, und ich habe oft bemerkt, daſs die Waſſertrinker unter uns, ſo ſelten ſie ſind, den Braminen in dieſem Stücke ähnlich ſind. Was die feſtern Nahrungsmittel betrift, ſo bereitet ſie uns die Kochkunſt, die Thiere müſſen ſie aus den Händen der Natur roh annehmen; alſo iſt überhaupt keine adäquate Vergleichung zwiſchen dem Geſchmack der Menſchen und der Thiere möglich.

Digitized by Google

Ehe ich vom Äufsern des Kopfs zum Innern übergehe, mufs ich noch nachholen, dafs die ganze Umkleidung des menfchlichen Kopfs und befonders des Gefichts mit Muskeln, Nerven und Gefäfsen nach einer befondern Einrichtung angelegt ift, von der wir im ganzen übrigen Körper kein Beyfpiel mehr finden. Wie leicht verändert nicht das Geficht feine natürliche Farbe bey Krankheiten und Leidenfchaften? Es wird blafs von Schreck, roth von Zorn u. f. w. und die Ärzte bezeichnen eine gewiffe Entftellung der Gefichtszüge in Krankheiten mit dem Namen des hippocratifchen Gefichts. Dies alles — felbft die befondern Verziehungen der Muskeln bey Leidenfchaften, deren Wirkungen die Zeichner und Maler fo gut kennen — gründet fich auf die den Muskeln reichlicher als anderwärts zugetheilten Nervenfäden und auf die vielen Nervenfchlingen, mit welchen die Arterien umgeben find. Durch die wie-

Digitized by Google

derholte Action der Geſichtsmuskeln entſteht allmählich die Phyſiognomie des Menſchen d. i. der Ausdruck in ſeinem Geſicht, aus welchem man auf ſeine Gemüthsart zu ſchlieſsen pflegt, und zuſammen genommen mit der vielfältig modificirten Conformation der Kopf- und Geſichtsknochen, wodurch da eine Erhöhung, dort eine Vertiefung entſteht, macht dieſer Ausdruck die oben erwähnte Phyſiognomik aus, von der man indeſſen nicht mehr erwarten muſs, als ſie leiſten kann.

Endlich muſs ich noch der wulſtigen Bildung der menſchlichen Lippen erwähnen, welche bey geſunden Perſonen durch das durchſcheinende Blut ſo ſchön roth gefärbt und ſehr empfindlich ſind. Dies iſt eine dem Menſchen eigene Bildung. Ich will zwar hier hieraus nicht folgern, daſs die Lippen des Menſchen zum Küſſen gemacht ſind; ich könnte ſonſt leicht in der Teleologie ausſchweifen; allein ſoviel iſt gewiſs, daſs dem Menſchen da-

Digitized by Google

durch die Quelle einer ſinnlichen Wolluſt eröfnet iſt, welche, mäſsig genoſſen, ſeiner nicht unwürdig iſt. So wie indeſſen alles, was ſchön ſeyn ſoll, ſeine vorgeſchriebenen Gränzen nicht überſchreiten muſs, ſo kann auch dieſe wulſtige Bildung der Lippen durch Übermaaſs leicht in Häſslichkeit ausarten, wie z. B. bey den Negern, und ſelbſt bey manchen unſerer weiſsen Brüder.

Ich wende mich jetzt zum Innern des Kopfs. In dieſem Innern d. i. in der Höhle des Schädels finden wir das Hirn, ein mehrentheils aus weiſser oder grauer, ziemlich weicher Maſſe geformtes künſtliches Gebilde, welches wir vorerſt in das groſse und das kleine Hirn eintheilen können. Jenes füllt den gröſsten Theil der obern Wölbung des Schädels aus; dieſes liegt im Hinterkopf unter jenem verborgen und durch eine Scheidewand

Digitized by Google

getrennt. Auf dem Grunde des Hirnſchädels flieſsen vier Fortſetzungen, ſowohl aus dem groſsen als vom kleinen Hirn im Hirnknoten zuſammen, welcher in das verlängerte Mark übergeht, durch das groſse Hinterhauptloch herunter ſteigt, zum Rückmark wird und ſich bis in die Lendenwirbel erſtreckt. Das Ganze iſt mit einer ſtarken, doppelten, ſehnenartigen und zwey dünnern Hüllen umgeben, unter dem Namen der harten, der weichen Hirnhaut und der Schleimhaut. Dieſe anſehnliche Hirnmaſſe möchte wohl an Gewicht den fünfundzwanzigſten oder dreyſsigſten Theil des ganzen Körpers betragen. Die lange angenommene Meinung des *Ariſtoteles* aber, daſs der Menſch unter allen Thieren verhältniſsmäſsig das gröſste Hirn habe, iſt neuerlich durch *Sömmerring* dahin berichtiget und genauer beſtimmt worden, daſs das menſchliche Hirn im Vergleich mit der Feinheit der Nerven das gröſste ſey.

„Es bedarf, ſagt *Villers*, (a. a. O. S. 8.) nur einer geringen Aufmerkſamkeit auf unſer Weſen und die einfachſten Thätigkeiten unſeres phyſiſchen und moraliſchen Bewuſstſeyns, um uns zu überführen, daſs unſer denkender Geiſt ſeinen unmittelbaren Sitz weder im Magen, noch in der Bruſt, weder in der Hand noch im Fuſse habe. Jeder nimmt deutlich wahr, daſs dieſes intellectuelle Princip, ſoweit es ſich im Raume offenbart, ſeine Thätigkeit unmittelbar im Kopfe, oder noch beſtimmter im Gehirn äuſsere. — Die edelſten Organe des Menſchen, durch welche er mit der ganzen empfindbaren Natur zuſammenhängt, Geſicht, Gehör, Geruch und Geſchmack ſind da in einem kleinen Raum zuſammengedrängt und dem Gehirn ſo nah als möglich.“ Und weiter unten: „Eine noch entſcheidendere Beobachtung iſt dieſe: daſs alle Nerven, welche einerſeits die Leiter ſind, mittelſt deren die Wirkſamkeit unſeres Willens

Digitized by Google

ſich dem Körper mittheilt, ſeine Bewegung befördert oder hemmt und welche andererſeits auch die von aufsen empfangenen Eindrücke nach dem gemeinſamen Brennpunkte des Gefühls leiten, daſs ſie alle ohne Ausnahme ihre Wurzel in der Subſtanz des Rückmarks haben. — Ganz natürlich iſt alſo der Gedanke: daſs die Kraft, welche alle Nerven bewegt, der Wille, der Geiſt, oder welchen andern Namen man jenem Prinzip geben will, aus welchem in uns ein thätiges Leben, ein Leben mit Verſtand und Willen und von dem Vegetativen unſeres Körpers ſo weſentlich verſchieden hervorgeht; ganz natürlich, ſage ich, iſt alſo gewiſs der Gedanke, daſs ſich dieſes Leben an der gemeinſamen Wurzel aller Nerven in erſter Inſtanz äuſsere und dort ſeinen Sitz habe.“

Digitized by Google

Das Hirn ist also das Medium der Communication der Seele mit dem Körper und entweder ist dieses Hirn selbst in seinem ganzen Umfang das Organ der Seele oder sie mußte doch mitten in demselben ihr eigenes Organ haben, in welchem sie ihre Thätigkeit in der Aufnahme der Sensationen, welche von den äußern Sinnorganen kommen, äußert und ihre übrigen Verrichtungen (cephalerga nennen es einige Neuere) bewirkt. Nur durch diese Thätigkeit wird das, was wir sehen, hören, fühlen u. s. w. nennen, eigentlich vollbracht. Auf der Nervenhaut des Auges mahlt sich zwar bey offenstehendem Auge ein Bild, das wir aber nicht sehen, ohne die dazu nöthige Thätigkeit des Seelenorgans: so erschüttert ein Ton von außen die Nerven des Labyrinths im Ohr, aber wir hören ihn nicht, ohne die Mit- oder Rückwirkung des Seelenorgans. Noch mehr: ohne diese Thätigkeit, welche ich angeboren nennen

Digitized by Google

nen muſs, würden uns unſere Sinnorgane täuſchen. Es iſt bekannt, daſs ſich die Bilder auf der Retina umgekehrt darſtellen, und daſs ein jedes Bild doppelt, nemlich in beyden Augen entworfen wird. Woher kommt es nun, daſs wir die Gegenſtände nicht umgekehrt, ſondern aufrecht ſehen? woher, daſs wir mit zwey Augen nur ein Bild ſehen? Man hat ſich auf die Erfahrung berufen, welche den Irrthum der Sinne zu verbeſſern lerne; man hat ſich auf die Vereinigung oder Kreutzung der Sehnerven berufen, wo die zwey Bilder in eins zuſammenflieſsen ſollen. Aber wo flieſsen die Töne aus beyden Ohren zuſammen? wo flieſsen die Gefühle von zehn Fingerſpitzen in eins zuſammen? Und warum ſieht der jetzt eben operirte Blinde die Gegenſtände aufrecht, ohne alle Erfahrung? Die angeborne, uns freylich unbegreifliche Thätigkeit des Seelenorgans iſt es, der wir dieſe Berichtigungen zu verdanken haben.

Digitized by Google

Hoffentlich wird ſich niemand daran ſtoſsen, daſs ich dieſe Thätigkeit unbegreiflich nenne; denn unbegreiflich bleibt immer die Art und Weiſe, womit unſre Seele die Begriffe aufnimmt und wie ſie fernerhin damit verfährt und oekonomiſirt, wir mögen ſie durch Worte erklären, durch welche wir wollen. Genug, daſs wir uns nun überzeugt haben, daſs das Organ der Seele, das Senſorium commune, das proton Aiſtheterion im Hirn ſeinen Sitz habe und da müſſen wir es nun aufſuchen.

Aber gerade dies iſt auch herkuliſche Arbeit. Philoſophen und Phyſiologen haben ſich bisher vergeblich bemüht, der Seele ihren eigentlichen feſten Thron anzuweiſen. Einige haben den ganzen weiten Umfang des Hirns oder wenigſtens des weiſsen Hirnmarks dafür angenommen, wie z. B. *Vieuſſens* im eyrunden

Digitized by Google

Mittelpunkt; oder ſie vertheilten die Provinzen der Seelenverrichtungen in die verſchiedenen Theile des Hirns, wie z. B. *Willis*, welcher die geſtreiften Körper für den Sitz der Empfindungen, das Mark des Hirns für das Werkzeug des Gedächtniſſes und der Einbildungskraft hielt; den Markbalken indeſſen doch für den Ort anſah, wo die Wirkſamkeit der Seele ſich am meiſten concentrire. So hielt auch noch neuerlich *Mayer* dafür, „daſs für die einzelnen Kräfte der vernünftigen Seele einzelne beſonders organiſirte Theile des menſchlichen Gehirns beſtimmt ſeyen:“ dem zufolge weiſst er dem Gedächtniſs ſeinen Sitz in der Rinde an, der Beurtheilungskraft im Mark; er glaubt aus ſeinem eigenen Gefühl folgern zu können, daſs das tiefe abſtrakte Nachdenken, wo die mehreſte Wirkſamkeit des Gedächtniſſes nöthig iſt, in dem hintern Theil des Kopfs geſchehe, wo das kleine Hirn liegt; denn das ſey der Theil, in wel-

Digitized by Google

chem die merkwürdigſte Verwebung der Rinde mit dem Mark und die gröſste Menge des erſtern angetroffen wird.

Allein zu geſchweigen, daſs es eine miſsliche Sache mit dem individuellen Gefühl iſt, aus welchem nie allgemeine Sätze gefolgert werden können, ſo lieſse ſich auch wohl aus eben demſelben Grund behaupten, das ſcharfe Nachdenken finde im Vorderhaupt ſtatt, wohin auch *Gall* das Gedächtniſs verſetzt. Auch läſst ſich gegen *Mayer* ſowohl, als gegen *Drelincourt*, welcher das Senſorium commune ins kleine Hirn verlegte, mit Grund anführen, daſs, nach aller Wahrſcheinlichkeit zu urtheilen, das Cerebellum zu thieriſch iſt, um für die Werkſtätte der höhern Seelenthätigkeit gelten zu können. Ich werde in der Folge auf die Vertheilung der Operationen der Seele in verſchiedene Provinzen des Hirns zurückkommen. Hier führe ich nur noch an, daſs der Seele auch eingeſchränktere Sitze

angewieſen worden ſind, z. B. von *Descartes* die Zirbeldrüſe; von *Lancisi*, *la Peyronie*, *Bonnet* u. a. m. der ſchwielichte Körper; von *Digby* die durchſcheinende Scheidewand; von *Haller*, *Wrisberg* etc. der Hirnknoten als der empfindlichſte Theil des Hirns, wovon ich mich ſelbſt ehemals durch Verſuche überzeugt habe; neuerlich aber von *Sömmerring* die Hirnhöhlen, als in welchen alle Nerven zum Theil augenſcheinlich, zum Theil wahrſcheinlich ihre Hirn-Enden haben, und deren feine wäſſerige Feuchtigkeit das eigentliche Seelenorgan ausmache.

Kaum hatte *Sömmerring* der gelehrten Welt dieſen Gedanken mitgetheilt, ſo blieb dieſe der alten Sitte, einer jeden neuen Meinung geradezu zu widerſprechen, getreu. Man fand erſtlich dieſe Idee ſchon alt. Der Überſetzer von *Villers* Schreiben an *Cuvier* (S. 19.) ſagt in

Digitized by Google

einer Note, *Charron* habe ſchon den Ort, wo die Seele ihre Vermögen äuſsere, in die drey vorderſten Hirnhöhlen verlegt. Ich kenne dieſen *Charron* nicht, finde auch ſeinen Namen nicht in *Hallers* anatomiſcher Bibliothek: Ich finde aber dieſelbe Lehre in *Joh. Huarte* merkwürdigem Buch (Prüfung der Köpfe etc. p. 91.), wo er ſagt: „das wahrſcheinlichſte iſt dieſes, daſs der vierte und hinterſte Ventrikel das Amt habe, die Lebensgeiſter zu bereiten und in animaliſche zu verwandeln, damit ſie zu beſagtem Gebrauch dienlich werden. Die Natur entfernte ihn daher mit Fleiſs ſo weit von den andern dreyen und machte, ſo zu reden, ein beſonderes Gehirne daraus, damit er mit ſeinen Verrichtungen die übrigen drey in ihren Betrachtungen nicht ſtörete. Die drey vorderſten Ventrikel beſtimmte die Natur ohne Zweifel zum Schlieſsen und Nachdenken, welches man daraus deutlich erkennet, daſs bey

Digitized by Google

allzu vielem und ſtarkem Nachdenken nur derjenige Theil des Kopfs Schmerzen empfindet, welcher dieſen drey Höhlungen entgegen ſteht.“

Wann ich nun die Sömmerringſche Hypotheſe mit dieſer eines alten Arabiſten zuſammen halte, ſo finde ich, auſser daſs in beyden von den Hirnhöhlen die Rede iſt, zwiſchen ihnen wenig Ähnlichkeit und am wenigſten glaube ich, daſs *Sömmerring* durch *Charron* oder *Huarte* auf ſeine Idee geleitet worden ſey.

Die Gegner *Sömmerrings*, *Rudolphi*, ein mir Unbekannter im Journal der Erfindungen, *Womer*, *Harles* u. a. m. nahmen mit heftigem Eifer Parthey wider ihn. Man beſtritt ihm jeden Satz, auf den er ſeine Meinung zu ſtützen bemüht geweſen war. Man läugnete auf *Hallers* Anſehen, daſs die Hirnkammern wahre Höhlen ſeyen und eine wirkliche

Digitized by Google

Flüſsigkeit enthalten, mit dem Zuſatz, dies ſey nur ein Dunſt, der ſich nach dem Tod in Waſſer condenſirt. Die Braunſchweigſchen Ärzte hatten den Kopf eines Enthaupteten ſogleich nach der Trennung vom Rumpf geöfnet und keine Feuchtigkeit in den Hirnhöhlen gefunden: Und ohnerachtet *Schweikhard* eine für die Exiſtenz dieſes Fluidums bejahende Beobachtung bekannt machte, ſo wurde ſie nicht als beweiſend angenommen, weil der Kopf zu ſpät geöfnet worden war. Man zog die Communication der Hirn-Enden aller Nerven mit der innern Oberfläche der Kammern in Zweifel. Man behauptete die nothwendige Entſtehung mancher Hirnkrankheiten aus der Exiſtenz des Hirnwaſſers, wenn ſie ſtatt fände. Man beſtritt endlich dieſer Flüſſigkeit, als einem unorganiſirten und unbelebten Weſen, die Fähigkeit, ein Medium zwiſchen Geiſt und Körper abzugeben.

Digitized by Google

Doch gab es auch glimpflichere Urtheile über dieſe Hypotheſe. Der Recenſent in der Salzb. Medic. Zeitung (1796. II. No. 47. 48.) z. B. hält zwar ebenfalls dafür, daſs die Wechſelberührung aller Nervenenden mit der Feuchtigkeit der Hirnhöhlen noch gar nicht erwieſen ſey; von dem Satz ſelbſt aber, daſs das Fluidum in den Hirnhöhlen das Organ der Seele ſey, ſagt er: „Wenn es allenfalls noch nicht ganz unbezweifelt gewiſs iſt, daſs in der Flüſsigkeit der Hirnhöhlen das Senſorium commune gefunden ſey, ſo iſt doch ſo viel gewiſs, daſs kein erheblicher Grund gegen dieſen Satz ſtreitet. Und wenn wir berechtigt ſind, eine Analogie der Wirkungsart zwiſchen dem Organ der Seele und den äuſserlichen Sinnorganen anzunehmen, ſo können die Beyſpiele des Seh- und Hörorgans, in welchen beyden eine Flüſsigkeit das Medium der Senſation iſt, für die Wahrſcheinlichkeit jenes Satzes aufgeſtellt

werden. Ob dieſe Flüſsigkeit organiſirt und belebt ſey? dieſe Frage kann hier nicht ſo ſehr in Betrachtung kommen, als es dem erſten Anſehen nach ſcheint. Flüſsigkeiten, als ſolche, ſind immer an und für ſich organiſch genug, wenn ſie das leiſten, wofür ſie da ſind, und wir bemerken nicht allein in den vorhin erwähnten Organen des Geſichts und des Gehörs, ſondern auch in der ganzen thieriſchen Oekonomie, daſs die Natur ſie vielfältig zu höhern Endzwecken benutzt. Vitalität wird zwar (dem Blut und) den Flüſsigkeiten von vielen abgeſprochen, (ohnerachtet wir eigentlich noch nicht wiſſen, was Leben iſt, und auf wie vielerley Art es den Theilen eingeflöſst ſeyn kann) von mehrern inzwiſchen auch behauptet. Aber wenn auch die erſtern Recht behielten, ſo würde doch der Satz des Herrn Verf. darum nicht fallen; denn warum ſollte die nöthige Bewegung zur Fortſetzung der Empfindung nicht in der

Digitized by Google

unbelebten Feuchtigkeit ſtatt finden können? Sie käme ja aus einem belebten Theil und gienge wieder in einen belebten Theil über.“

Dieſem Urtheil eines billigen Recenſenten trete ich gröſstentheils bey; finde indeſſen auch *Villers* Urtheil (a. a. O. S. 21.) ſehr gegründet, wann er *Sömmerrings* Annahme der fünferley Arten von Bewegung, die eine Flüſsigkeit und folglich auch die in den Hirnhöhlen haben könne, wobey er ſich auf *Chladnis* Verſuche bezieht, anführt, und hinzu ſetzt: „Allein dies heiſst für einen Pſycho- Phyſiologen ſich ein wenig zu mechaniſch aus der Sache ziehen und ich zweifle, daſs ſich dieſe tiefen Geheimniſſe unſeres Lebens nach ſolchen Geſetzen richten.“ Hier hätte aber *Villers* auch hinzuſetzen können, daſs *Kant* dagegen ſich mit ſeiner angeblich dynamiſchen Organiſation ein

Digitized by Google

wenig zu chemiſch aus der Sache zieht, und daſs jene Geheimniſſe unſeres Lebens ſich eben ſo wenig nach chemiſchen als nach mechaniſchen Geſetzen richten.

Beyläufig bemerke ich hier noch, daſs ich vor einigen Wochen in dem Kopf eines eben Enthaupteten, welcher etwa eine halbe Stunde nach der Trennung vom Rumpf geöfnet wurde, Waſſer in den vordern Hirnhöhlen fand, jedoch mehr in der rechten, als in der linken. Ich hätte vielleicht den Kopf noch früher ſollen öfnen laſſen, um meiner Beobachtung mehr Gewicht zu geben, wenn nicht die mit Kopf und Rumpf angeſtellten galvaniſchen Verſuche, welche Herr Dr. *Kelch* beſchrieben hat, die Eröfnung des Kopfs verzögert hätten; indeſſen iſt ſie, wie ich glaube, doch noch früh genug geſchehen, um einige Beweiskraft mehr zu haben, als der Fall von *Schweickhard*. Auch der Kopf des Enthaupteten zu

Braunſchweig wurde erſt 30 Minuten nach der Trennung geöfnet.

Und wie weit ſind wir denn nun mit dem Organ der Seele? Im Hirn iſt es gewiſs. Iſt es aber in einem Bezirk eingeſchränkt oder in verſchiedene Departements vertheilt? Hierüber wollen wir noch einige nicht unerhebliche Stimmen vernehmen.

Wider dieſe Vertheilung eifert ſehr der berühmte *Herder* (a. a. O. I. p. 197.) und hält das Werk der Ideenbildung für untheilbar. Zuvörderſt beruft er ſich auf die von *Haller* geſammelten Erfahrungen; und wenn dieſe auch nicht da wären, ſo hätte man es aus der Beſchaffenheit unſerer Ideenbildung folgern müſſen. Wer berechtigt uns, unſere Denkkraft nach ihren verſchiedenen Verhältniſſen bald Einbildungskraft und Gedächtniſs, bald Witz und Verſtand zu nennen?

Digitized by Google

die Triebe zu begehren vom reinen Willen abzusondern und in Empfindungs- und Bewegungskräfte zu theilen? „Die mindeste genauere Überlegung zeigt, sagt er, dass diese Fähigkeiten nicht örtlich von einander getrennt seyn können, als ob in dieser Gegend der Verstand, in jener das Gedächtniss und die Einbildungskraft, in einer andern die Leidenschaften und sinnlichen Kräfte wohnen: denn der Gedanke unserer Seele ist ungetheilt und jede dieser Wirkungen ist eine Frucht der Gedanken.“ Da uns das Material der Empfindung entgeht, wie soll uns die geistige Verbindung aller Sinne und Empfindungen so empfindbar werden, dass wir sie sehen und hören, willkührlich erwecken und auf den im Hirn zerstreuten Organen, gleichsam wie auf einem Clavichord spielen könnten?

Dieses, gleichsam im prophetischen Geist von *Herder* gefällte, Urtheil ist der neuerlich in Aufnahme gekommenen *Gall-*

Digitized by Google

ſchen Hirn- und Schädellehre nichts weniger als günſtig. Hat je ein Pſychophyſiolog die menſchlichen Fähigkeiten im Hirn wunderſam vertheilt, ſo iſt es *Gall*, deſſen Lehre zu beurtheilen wir uns jetzt anſchicken wollen.

Doch ſey es mir erlaubt, noch vorher als Epiſode eine andere, ins groſse Publikum gedrungene, intereſſante Frage hier in Anregung zu bringen und, ſo viel an mir liegt, zu erörtern.

Iſt die Enthauptung eine ſchmerzhafte Todesart und bleibt noch eine geraume Zeit nach der Trennung vom Rumpf, Gefühl und Bewuſstſeyn im Kopf zurück? Oder verſchwindet beydes im Augenblick der Trennung, wenn auch Reitzbarkeit und Bewegungsfähigkeit noch einige Zeit übrig bleiben? Dieſe Fragen wurden rege, als während der Schreckenszeit in Frankreich die Guillotine permanent war

Digitized by Google

und es nahmen nicht allein Franzoſen, ſondern auch Engländer und Teutſche an der Erörterung derſelben Antheil. *Kentiſh*, *Sömmerring*, *Sue*, *Cloſſius* u. a. ſtimmten für die Fortdauer der Empfindung; *Wedekind*, *Cabanis*, *Leveillé*, *Eſchenmayer* u. a. behaupteten die plötzliche tödliche Erlöſchung derſelben. Jene führten an, es ſey unmöglich, daſs der Urquell der Empfindungen ſo ſchnell ins Stocken gerathen könne; man könne ſich von dem ſchmerzhaften Gefühl im getrennten Kopf durch den lebhaften Ausdruck im Geſicht überzeugen, dem nur noch die Sprache fehlt, um ſich verſtändlich zu machen. Das Geſicht der *Charlotte Corday* erröthete vor Unwillen, als ihr der Scharfrichter einen Backenſtreich gab. *Sue* berief ſich ſogar auf die Empfindungen derer, die nach einem verlornen Glied noch Schmerzen darin zu empfinden glauben und auf das Leben ohne Hirn bey Miſsgeburten. In dieſer Überzeugung nun,

Digitized by Google

nun, dafs der Kopf nach seiner Trennung noch lange Bewufstseyn behalte und in einem unsäglich schmerzlichen Zustande sich befinde, schlugen einige vor, andere Todesarten einzuführen, z. B. Vergiftung durch Lorbeerkirschenöl oder einen blitzähnlichen elektrischen Schlag. Man wollte auch behaupten, das Hängen sey minder schmerzhaft und grausam als die Enthauptung.

Hieher gehört auch eine Geschichte, die man ohnlängst in den Zeitungen las. „Gegen das Ende Februar, so lautet die Erzählung, geschah zu Breslau die Enthauptung des H. v. Tr. der im vorigen Jahr bekanntlich seine Geliebte in der Wohnung der Gräfin Lichtenau ermordet hatte. Einige anwesende Aerzte experimentirten unmittelbar nach der Hinrichtung mit dem abgeschlagenen Haupte, und machten wichtige Erfahrungen (si fabula

Digitized by Google

vera). Man ſchrie ihm ins Ohr, Tr! Tr! kennſt du mich? Die Augen des Kopfs öfneten ſich, und die Sterne wendeten ſich nach der Seite, woher der Schall kam. Man wendete ſie gegen die Sonne und die Augenlieder zuckten ſehr ſtark. Man brachte einen Finger in den Mund, und er wurde gebiſſen. Man ſtieſs einen Schaaftrokar (?) in das Hinterhaupt, und die Muſkeln des ganzen Geſichts verzerrten ſich zum Ausdruck des höchſten Schmerzes. Alle dieſe und mehrere (?) Erfahrungen, die in den erſten drey Minuten gemacht wurden, ſcheinen zu beweiſen, daſs Gefühl und Bewuſstſeyn die Hinrichtung überdaure.“

Wer dieſe Geſchichte, wobey man auf wichtige Erfahrungen ausgegangen zu ſeyn ſcheint, mit der viel einfachern und minder wunderbaren des Hrn. Dr. *Eckoldt* aus Leipzig (ſ. Salzb. M. Ch. Zeitung 1799. Zulage zu No. 22.) zuſammen hält, wird das, was in

jener wahr und erdichtet seyn möchte, sehr bald von einander zu unterscheiden wissen.

Man erwiederte auf die vorhin angeführten Gründe für die Fortdauer des Bewufstseyns: dieselbe könne keineswegs statt finden. Denn erstlich lasse sich kein überzeugender Beweis davon anführen, indem die Verzerrung der Gesichtsmuskeln und die fürchterlichen Blicke der Enthaupteten, welche auf die Reitzung des Rücken - oder verlängerten Marks erfolgten, selbst die Bisse auf den in den Mund gesteckten Finger weiter nichts beweisen, als die noch wirkende Reitzbarkeit ohne Bewufstseyn. Das angebliche Erröthen der C. *Corday* erklärt *Cabanis* für ein Mährchen. Die Enthauptung bewirke eine blitzähnliche heftige Erschütterung des Hirns, wozu noch der von der äufsern kalten Luft auf das ent-

Digitized by Google

blöfste Rückmark entftehende Reitz in Anfchlag zu bringen ift. Auch die plötzliche Entleerung der grofsen Gefäfse von Blut laffe keine Vermuthung eines nur wenig Secunden fortdaurenden Lebens zu. Einige nahmen auch als Urfache des augenblicklichen Todes die Entweichung einer eigenen Hirn - und Nervenmaterie an; welches aber doch auch nur Hypothefe ift.

Ich fetze noch hinzu, dafs die von *Sue* angeführten Theils metaphyfichen Gründe, und feine Eintheilung des Lebens in das moralifche, intellectuelle und animalifche; andern Theils die Facta, die er befonders für feine Meinung anführt, hier von keinem Gewicht find. Wer je zugefehen hat, wenn Enten oder Putern die Köpfe abgefchlagen wurden, der wird bemerkt haben, dafs der Kopf eines folchen Thieres ohne Kennzeichen des Lebens fogleich liegen bleibt, dagegen der Rumpf noch einige Minuten hef-

Digitized by Google

tige convulſiviſche Sprünge macht. Selbſt an dem oben erwähnten Enthaupteten, an deſſen Leichnam in einem ganz nah bey der Gerichtsſtätte gelegenen Lazareth ſogleich die galvaniſchen Verſuche angeſtellt wurden, war es merkwürdig, daſs der Galvanismus ungleich viel weniger Macht auf den Kopf und ſeine verſchiedenen Theile äuſserte, als auf den Rumpf. Die Augen öfneten ſich zwar auf den galvaniſchen Reitz, aber der Stern blieb unbewegt; die Halsmuskeln zuckten zwar ſtark, aber die Geſichtsmuskeln weniger und die Züge blieben beynah unverändert; die Kinnlade bifs nicht mehr; und dies alles an einem Kopf, der beynah aus den Händen des Scharfrichters in die unſrigen gekommen war. So verſchieden ſind die Reſultate in dieſen Fällen.

Digitized by Google

Ich bin alſo, in ſo fern man in einer ſolchen Sache der gröſsern Wahrſcheinlichkeit zu folgen befugt iſt, zwar geneigt, zu glauben, daſs mit dem Kopf auch ſogleich Bewuſstſeyn und Gefühl dahin ſchwinde; daſs alſo die Enthauptung keine ſo martervolle Todesart iſt, wie man ſie geſchildert hat. Inzwiſchen lieſsen ſich doch Vorſchläge angeben, wie bey der Hinrichtung noch genauer, als bis jetzt geſchehen iſt, zu verfahren wäre, um ſeiner Sache deſto gewiſſer zu ſeyn. Es giebt bekanntlich drey Methoden der Enthauptung, das Schwerdt, das Beil und die Guillotine. Die Methode mit dem Schwerdt halte ich gerade für die unſicherſte. Die Scharfrichter trennen den Kopf mehrentheils ſehr nah am Rumpf, und laſſen fünf bis ſechs Halswirbelbeine (wie in unſerm oben erwähnten Fall) am Haupt zurück. Manche beweiſen ihre Geſchicklichkeit in ihrem Geſchäfte dadurch, daſs ſie den Kopf durch einen

Digitized by Google

Schwunghieb tief zwiſchen den Schultern heraus heben. Wenn nun in irgend einem Fall eine Fortdauer von Leben und Bewuſstſeyn im Kopfe, wenigſtens auf einige Secunden, denkbar iſt, ſo iſt es dieſer. Es iſt aber bekannt, daſs ein jedes Thier mit Rückgrad, folglich auch der Menſch, deſto plötzlicher ſtirbt, je näher am verlängerten Mark das Rückmark durchſtochen oder verletzt wird. Viele Fleiſcher tödten daher ihre Thiere durch einen Stich zwiſchen dem erſten und zweyten Halswirbelbein, und die Taureadores in Spanien müſſen bey ihren Gefechten ihren Gegner den Stier mit dem Stilet an eben derſelben Stelle treffen, wenn ſie *Virgils*

procumbit humi bos

wahr machen wollen. An eben derſelben Stelle nun ſollte der Kopf, nicht ſowohl vom Rumpf, als vielmehr vom Halſe getrennt werden. So könnte man des augenblicklichen Todes und Verſchwindens

Digitized by Google

alles Bewufstſeyns völlig gewiſs ſeyn; und dies würde am ſicherſten mit dem Beil auf dem Block geſchehen können. Das Schwerdt, und die Guillotine taugen zu dieſer Accurateſſe weniger.

Doch genug hiervon. Ich kehre zu meinem vorhin verlaſſenen Gegenſtande zurück.

Ich meine Dr. *Galls* neue Hirn- und Schädellehre, von welcher ſeit einiger Zeit nicht allein eigends herausgegebene Schriften, ſondern auch Journale, gelehrte und politiſche Zeitungen voll ſind. Selbſt das Interdict, welches den Dr. *Gall* und ſeine Lehre von höherer Hand getroffen hat, ſchaffte ihr noch mehr Celebrität und Theilnahme; denn ſo was geſchieht auf keine Art zweckmäſsiger, als eben durch ſolche Verbote, durch welche man das Gegentheil beabſichtigt.

Da Dr. *Gall* über dieſe ſeine neue Lehre ſelbſt noch nichts weiter herausgege-

Digitized by Google

ben hat, als ein Schreiben an Herrn von *Retzer*, welches in einer der hiernächst zu nennenden Schriften wieder abgedruckt iſt, ſo habe ich meine Kenntniſſe über dieſelbe aus folgenden vier Quellen geſchöpft, die ich denn wohl freylich nicht alle gleich rein und ungetrübt gefunden habe.

1) Kurze Darſtellung der vom Herrn Dr. *Gall* in Wien auf Unterſuchungen über die Verrichtungen des Hirns gegründeten Theorie der Phyſiognomik, von Dr. *Froriep*. In *Voigts* Magazin der Naturkunde etc. B. II. St. III. p. 421. ſqq. Auch beſonders abgedruckt. Nach meinem Urtheil die beſte und vollſtändigſte Schrift über dieſen Gegenſtand, wenn auch ſchon einige Verfaſſer oder Überſetzer anderer hieher gehörigen Schriften einen gewiſſen Seitenblick auf ſie werfen, weil die Darſtellung keinen philoſophiſchen Anſtrich hat.

Digitized by Google

2) Kritiſche Darſtellung der Gallſchen anatomiſch - phyſiologiſchen Unterſuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beygefügten hiſtoriſchen Notizen über Herrn Dr. *Gall* und deſſen neueſte Schickſale in Wien; von W—r. Zürich, bey Ziegler 1802. Schon das Beywort „kritiſche Darſtellung“ kündigt dem geneigten Leſer an, was er hier zu ſuchen hat. Er findet auch wirklich einen kritiſchen Commentar über eine Lehre, deren Erfinder ſich doch ſchon im voraus gegen alle und jede Einmiſchungen von a Prioritäten aufs kräftigſte verwahrt hat. Warum läſst man doch nicht jeder Sache die Anſicht, aus welcher der Autor ſie betrachtet wiſſen will? Da, wo der Verf. auf das Empiriſche zurück kommt, iſt dieſe Schrift nicht ohne Verdienſt.

3) Dr. *Galls* Darſtellung des Gehirns als Organs der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenſchaften. Nebſt der Kunſt das Innere des Menſchen aus dem Aufsern

Digitized by Google

ſeines Schädels zu erkennen. Ein Schreiben *Villers* an *Cuvier*. Überſetzt mit vielen Bemerkungen, Zuſätzen, Erweiterungen und *Galls* eigener Nachricht an das Publikum vermehrt, von einem Schüler *Galls*. Wien und Leipzig, 1803. Nächſt der *Froriep*ſchen die beſte und eine angenehme Lectüre gewährende Darſtellung der *Gall*ſchen Lehre. Von dem Überſetzer und Verbreiter der Kantſchen Philoſophie *Villers* war es freylich auch zu erwarten, daſs ſeine Anſicht der *Gall*ſchen Ideen nicht ſo ganz rein empiriſch ſeyn würde, wie es der Urheber zu wünſchen ſcheint.

4) Entwickelung der *Gall*ſchen Theorie über das Gehirn, vorzüglich betrachtet als ein Inbegriff der Organe unſerer intellectuellen und moraliſchen Eigenſchaften, von *Johann Carl Fried. Leune*. M. K. Leipzig 1803. Auſser einer etwas gedehnten Vorrede enthält dieſe Schrift nichts als eine Amplification der vorhin erwähnten.

Digitized by Google

Was sonst noch etwa über diese Materie geschrieben seyn möchte, ist mir nicht bekannt worden.

Ein jeder Autor ist am besten aus sich selbst zu beurtheilen; daher wir uns von oder Tendenz der neuen Lehre vorerst am füglichsten von *Gall* selbst unterrichten lassen werden. In dem Schreiben an den Hrn. v. *Retzer* ist zwar von einem Prodromus die Rede, den er herausgeben wolle, oder herausgegeben habe, der aber meines Wissens noch nicht erschienen ist; daher wir uns an den Inhalt des Schreibens selbst halten müssen; denn auch in seinem ältern sehr schätzbaren Werke über Natur und Kunst finde ich, ausser der Behauptung, dass die verschiedenen Seelenfähigkeiten und Vorstellungen ihren Sitz in verschiedenen Stellen des Gehirns haben, keine vorläufige Idee, die auf die Hirn- und Schädellehre Bezug hätte.

Digitized by Google

In diesem Schreiben nun giebt *Gall* über seinen Hauptzweck folgenden Aufschluss; es sey nämlich der „die Verrichtungen des Hirns überhaupt und seiner Bestandtheile insbesondere zu bestimmen; dass man in der That mehrere Fähigkeiten und Neigungen aus Erhabenheiten und Vertiefungen am Kopf und Schädel erkennen kann; und die wichtigsten Wahrheiten und Folgerungen, welche sich hieraus für die Arzneywissenschaft, für die Sittenlehre, Erziehung, Gesetzgebung u. s. w. und überhaupt für die nähere Menschenkenntniss ergeben, einleuchtend zu machen.“ Im Prodromus (den wir also mit Bedauren vermissen) sollte der besondere Zweck ausgeführet werden „den Gesichtspunkt der Untersuchungen des Verf. anzuzeigen, Grundsätze festzusetzen und ihre Anwendung auf fernere Beobachtungen zu lehren.“ Was uns durch diesen nicht ans Licht gekommenen Prodromus abgeht, das haben die oben angeführten

Digitized by Google

Schriftſteller zu erſetzen geſucht. Inzwiſchen führt *Gall* hier die Hauptgrundſätze ſeines Syſtems an, die wir denn auch kennen lernen müſſen, nachdem wir folgende merkwürdige vorläufige Äuſserung des Verf. werden ausgezeichnet haben. Er ſagt nemlich, nachdem er beſtimmt hat, daſs er unter Schädelknochen nur ſolche verſtehe, die die Hirnhöhle ausmachen: „auch müſſen Sie mirs nicht verargen, daſs ich mich nicht der *Kant*ſchen Sprache bedient habe. Ich bin in meinen Unterſuchungen noch nicht ſo weit gekommen, daſs ich beſondere Organe für Scharfſinn und Tiefſinn, für das Prinzip des Vorſtellungsvermögens, für die verſchiedenen Arten des Urtheilsvermögens entdeckt hätte.“ Auf dieſes merkwürdige Geſtändniſs werden wir in der Folge zurückkommen.

Digitized by Google

Es ſind ſieben Grundſätze, auf welche *Gall* ſein Syſtem baut.

I) Fähigkeiten und Neigungen ſind dem Menſchen und dem Thiere angeboren. Dieſen Satz hält der Verf. für unläugbar. Beym Menſchen könne zwar Erziehung und Vernunft etwas dazu beytragen, böſe Neigungen abzuſtumpfen und zu unterdrücken; allein die Anlage kann nicht gehoben werden. Hier hätte das Beyſpiel des *Socrates* angeführt werden können.

II) Die Fähigkeiten und Neigungen haben ihren Sitz, ihren Grund, im Hirne. Beweiſe hiervon ſind: Die Verletzungen der Seelenverrichtungen durch Verletzungen des Hirns; die Entbehrlichkeit des Hirns zum Leben; die Vervielfältigung und Veredlung der Fähigkeiten und Neigungen der Menſchen und Thiere nach Maaſsgabe des Verhältniſſes ihres Gehirns zur Körpermaſſe.

Digitized by Google

III) IV) Nicht nur die Fähigkeiten ſind weſentlich von den Neigungen verſchieden und unabhängig, ſondern auch die Fähigkeiten unter ſich und die Neigungen unter ſich ſind von einander weſentlich verſchieden und unabhängig; folglich müſſen ſie ihren Sitz in verſchiedenen und unabhängigen Theilen des Hirns haben.

Beweiſe hiervon ſind: Der abwechſelnde Stand der Ruhe und Thätigkeit der Fähigkeiten und Neigungen; ihre verſchiedene Verhältniſſe unter ſich; ihre Entfernung von einander in verſchiedenen Thiergattungen; ihre ungleichzeitige Entwicklung; die Verletzungen oder Störungen einzelner Fähigkeiten durch Krankheiten oder Verletzungen einzelner Theile des Hirns. Die Rechtfertigung dieſer Sätze gegen die Einwendungen der Spiritualiſten übergehe ich.

V) Aus der verſchiedenen Austheilung der verſchiedenen Organe und aus der

Digitized by Google

der verſchiedenen Entwicklung derſelben entſtehen verſchiedene Formen des Hirns.

Hieher gehört der Unterſchied zwiſchen dem Hirnbau der ſich von Fleiſch, von Pflanzen oder von beyden nährenden Thiere.

VI) Aus der Zuſammenſtellung und Entwicklung beſtimmter Organe entſteht eine beſtimmte Form theils des ganzen Hirns, theils einzelner Theile oder Gegenden derſelben.

Die Anlage zu einer Fähigkeit oder Neigung iſt deſto entſchiedener, je ausgebildeter das zum Grunde liegende Organ iſt.

VII) Von Entſtehung der Kopfknochen an bis zum höchſten Alter wird die Form der innern Schädelfläche von der äuſsern Form des Gehirns beſtimmt; folglich kann ſo lange auf gewiſſe Fähigkeiten und Neigungen geſchloſſen werden, als die äuſsere Schädelfläche mit der innern übereinſtimmt, oder von den be-

Digitized by Google

kannten Abweichungen keine Ausnahme macht.

Die Beweiſe für dieſen Satz werde ich weiter hin aus *Froriep* anführen.

Der zweite Theil (des Prodromus) betrift die Anwendung der allgemeinen Grundſätze und die Feſtſetzung und Beſtimmung der ſelbſtſtändigen Fähigkeiten und Neigungen. Hier komme es erſtlich, ſagt *Gall*, auf die Frage an, was ſelbſtſtändige Eigenſchaften ſind. Dies müſſen Thatſachen entſcheiden. Um nun näher auf den zu beſtimmenden Sitz der Organe zu kommen, führt der Verf. die Hilfsmittel zur Entdeckung derſelben an. Dieſe ſind: Die Entdeckung beſtimmter Erhabenheiten oder Vertiefungen bey beſtimmten Eigenſchaften; die Entdeckung gewiſſer Eigenſchaften bey beſtimmten Erhabenheiten; eine Sammlung von Gypsabdrücken; eine Schädelſammlung, be-

Digitized by Google

ſonders von groſsen ausgezeichneten Männern; Erſcheinungen der Krankheiten und Verletzungen des Hirns, welche zugleich eine wichtige Seite des neuen Syſtems ausmachen, wodurch daſſelbe auf die Lehre vom Wahn - und Blödſinn, einen beſonders für die gerichtliche Arzneywiſſenſchaft wichtigen Einfluſs erhält; die Vergleichung der Beſtandtheile der verſchiedenen Hirne mit Rückſicht auf die bemerkten Fähigkeiten und Neigungen; endlich die Stufenleiter der Veredlungen unter den Thieren.

Eine Hauptabtheilung des Prodromus ſollte zuletzt noch von vermiſchten Gegenſtänden handeln; z. B. von Nationalköpfen, vom Unterſchied der Männer- und Weiberköpfe, von der Phyſiognomik, wofür einige die neue Lehre fälſchlich gehalten haben. Schade, wenn uns die Ideen des Hrn. Verf. über dieſe Gegenſtände ganz vorenthalten werden ſollten.

Digitized by Google

Eine doppelte Entſchuldigung beſchlieſst dieſes Schreiben: Einmal, daſs der Verf. nicht alle Fähigkeiten und nicht alle Neigungen aus dem Kopf- und Schädelbau zu erkennen gelehrt habe; und dann, daſs er das ſogenannte a priori oder die vorvornige Philoſophie nicht ſattſam gewürdigt habe; worüber er denn auch ſchon ſattſam getadelt worden iſt.

Die *Froriep*ſche Darſtellung der Gallſchen Theorie kann vielleicht als ein Erſatz für den noch vermiſsten Prodromus angeſehen werden. Er giebt den Endzweck dieſer Lehre, ſo wie der Erfinder ſelbſt, vollſtändig und ausführlich an. Die ſieben Hauptſätze derſelben nebſt ihren Beweiſen findet man hier deutlich dargeſtellt. Ich habe alſo aus dieſem Aufſatz weiter nichts anzuführen, als die vorhin verſprochenen Beweiſe, daſs die Form des Schädels durch das Hirn beſtimmt werde. Dieſe ſind folgende:

Digitized by Google

a) Das Gehirn iſt früher da, als der Schädel. Dieſer iſt anfänglich eine weiche Haut, die ſich nach dem beſtändig auf ſie wirkenden Hirn formt.

b) Die Eindrücke und Rinnen an der innern Oberfläche des Schädels ſind anfänglich nicht da und entſtehen nur allmählich durch die Wirkung des Hirns.

c) Die bey Geburten vorfallenden Verſchiebungen der Kopfknochen des Kindes werden durch die Activität des Hirns von innen wieder ausgeglichen.

d) Eben das geſchieht auch ſehr oft mit den Kopfknochenbrüchen bey Erwachſenen.

e) Auch nach völliger Bildung der Kopfknochen iſt bey dem beſtändigen Wechſel der Knochenmaterie immer noch eine Veränderung ihrer Form möglich.

Hier hätte ſich auch der Verf. auf *Albinus* und auf eine, wahrſcheinlich unter ſeinem Einfluſs geſchriebene Streitſchrift (de modo, quo oſſa ſeſe vi-

Digitized by Google

cinis accommodant partibus, resp. de *Fischer.* Lugd. Bat. 1743.) berufen können.

Durch diese Biegsamkeit der Knochen wird es nun erklärbar, wie die verschiedenen Organe der Fähigkeiten und Neigungen im Hirn in den Knochen des Hirnschädels eigene Erhabenheiten hervorbringen, welche desto auffallender und merklicher werden, je mehr das Organ durch öftere Übung in Activität gesetzt worden.

Diese Organe, nun werden, soweit sie von *Gall* gefunden und anerkannt sind, mit Hinweisung auf eine vierfache Zeichnung des Hirnschädels nach seinen verschiedenen Ansichten, aufgezählt. Diese Nachweisung findet sich aber auch bey einigen der folgenden Schriften und ich werde Gelegenheit nehmen, sie nachzuholen.

Digitized by Google

Da in No. 2. der vorhin erwähnten Schriften nichts enthalten ist, was zur nähern Darstellung der Gallschen Theorie beitragen könnte, so gehe ich gleich zur dritten über, in welcher *Villers* einige wichtige Bemerkungen über die neue Theorie gemacht hat.

Nach einigen allgemeinen Betrachtungen über den Kopf als Sitz der Seele, über die verschiedenen bisherigen Meinungen der Physiologen vom Organ derselben, über die Tendenz der Gallschen Theorie, erlaubt er sich folgende merkwürdige Aufserung über dieselbe: „Um Galls Unternehmen gehörig würdigen zu können, ist es nothwendig, dafs man gewisser mafsen mit ihm selbst Bekanntschaft gemacht habe; denn dann nur kann man entscheiden, ob es ihm Ernst damit gewesen, oder ob er das Publikum nur mit einem gelehrten Spafse zum besten haben wolle; ein Verdacht, der jetzt, wo es soviele ge-

Digitized by Google

lehrte Spaſsmacher giebt, wohl manchem kommen könnte.“

Ob es *Villers* ſelbſt mit dieſer Vermuthung ein Ernſt war oder nicht, will ich an ſeinen Ort geſtellt ſeyn laſſen. Wenigſtens hat ſie ihn nicht abgehalten, von der Theorie ſelbſt ein ernſthaftes Urtheil zu fällen.

Um entſcheiden zu können, ſagt er, welche Organe des Gehirns jeder unſerer geiſtigen Fähigkeiten entſprechen, ſind folgendes unnachläſsliche Bedingungen, daſs man

1) dieſe Fähigkeiten, ihr Verhältniſs zu einander, ihre Trennung von einander, ihre Verzweigung und ihren gemeinſchaftlichen Stamm wohl kenne, und

2) daſs man eine hinlängliche Anzahl von Thatſachen und Beobachtungen geſammelt habe, um mit Sicherheit daraus den Schluſs zu ziehen, daſs dieſe Fähigkeit dieſem Organ angehöre.

Digitized by Google

Die erſte dieſer Bedingungen, ſagt *Villers*, habe *Gall* auf keine genugthuende und dem jetzigen Zuſtand der Aufklärung entſprechende Weiſe erfüllt. Er habe den alten Weg eingeſchlagen, ſey nicht über Oeſterreichs Gränzen gegangen und gegen das übrige Teutſchland um ein Jahrhundert zurück geblieben; da er doch aus den Arbeiten der nordiſchen Philoſophen ſeit zwey Jahrzehenden die gröſsten Vortheile hätte ziehen können.

Dagegen habe er der zweyten Bedingung deſto mehr Genüge geleiſtet, viele Gehirne ſecirt, viele Köpfe von ausgezeichneten Männern, von Narren u. a. geſammelt; die Geſchichte, Neigungen, Fertigkeiten, Leidenſchaften und Fehler aller dieſer Individuen erforſcht, viele Schädel von Thieren zuſammen gebracht, deren Fähigkeiten und Neigungen er ſelbſt genau beobachtet hatte. Dazu kommen noch Gypsabgüſſe und Larven und andere Hilfsmittel, deren *Gall* keines ver-

Digitized by Google

nachläfsigt hat, um zu ſeinem Zweck zu gelangen.

Durch die dieſer Schrift, ſo wie auch der *Froriep*ſchen und *Leuni*eſchen beygefügten Zeichnungen werden nun die bisher entdeckten Organe von Fähigkeiten und Neigungen an dem menſchlichen Schädel nachgewieſen. Es ſind deren zwey und zwanzig an der Zahl. 1) Organ der Lebenskraft. Unmittelbar auf dem groſsen Hinterhauptloch, deſſen Gröſse mit der Intenſität der Lebenszähigkeit in Verhältniſs ſteht. Man weiſs, daſs eine Verletzung des Rückmarks an dieſer Stelle plötzlich tödtet. 2) Organ der Zeugungskraft. Zwey Hervorragungen des untern Theils am kleinen Hirn, welche ſich durch äuſsere Erhabenheiten am Hirnſchädel offenbaren, ſind der Sitz dieſes Organs. Die Gröſse dieſer Erhabenheiten giebt dem Kopf an ſeinem Hintertheile,

Digitized by Google

und beym lebendigen Menſchen dem Nacken eine gewiſſe Breite, woran man den ſtarken Venusritter erkennt. 3) Die Organe der fünf äuſsern Sinne. Dieſe befinden ſich, nach *Gall*, vor den Organen der Lebens- und Zeugungskraft, auf dem untern ſehr ungleichen Boden des Hirnſchädels; man kann daher aus dem Äuſsern über Umfang und Stärke derſelben nicht urtheilen. (Könnte man dieſe Organe nicht füglich mit *Sömmerring* in die Hirnhöhlen verlegen?) 4) Organ der Reitzbarkeit und einiger anderer Vermögen; das erſtere über und zwiſchen den Organen der Zeugungskraft, wo man ſehr oft eine ſtarke Hervorragung, beſonders an weiblichen Köpfen findet. In der Nähe deſſelben die Organe des Neides, der Laune u. ſ. w. und im Gehirnkern, den *Hanczowski* bey eilf Selbſtmördern desorganiſirt gefunden haben ſoll, das Organ der Liebe zum Leben. 5) Organ der reinen, un-

Digitized by Google

eigennützigen Liebe, Ergebenheit etc. Etwas weiter nach oben gegen der Spitze der lambdaförmigen Nath zu. 6) Organ des Muths. Hinter den Ohren, einen Zoll und etwas darüber vom Gehörgang, an der Stelle, wo sich die Näthe des Seiten-Hinterhaupts- und Schlafbeins vereinigen; da findet sich bey muthigen Menschen und Thieren eine sehr starke Hervorragung, welche bey furchtsamen fehlt. 7) Organ der Schlauheit, List und des Hangs zum stehlen. Das erstere zwey Zoll über dem Gehörgang gegen die Mitte der Schuppennath; und etwas weiter nach hinten das Diebsorgan. 8) Organ der Vorsichtigkeit und der Urtheilsreife. Höher als das vorhergehende, etwas hinterwerts von der Wölbung des Seitenwandbeins; wenn es stark und voll ist, so giebt es dem Kopf, von oben gesehen, eine viereckige Form. 9) Organ des Gedächtnisses. *Gall* nimmt fünf

bis sechs Gattungen des Gedächtnisses an, welche alle im vordern Theil des Hirns dicht neben einander ihre Organe haben. 10) Organ der Musik. Am äusern Augenwinkel, wo sich der Augenknochen mit dem Augenbraunenbogen verbindet.

---

11) Organ der zeichnenden Künste. Höher am Stirnbein hinauf, zwischen dem Organ der Musik und dem des Gedächtnisses. 12) Organ der mechanischen Künste. Noch etwas mehr rück- und aufwerts dicht an der Kronnath und nah bey dem Organ der List. 13) Organ der Metaphysik oder des tiefen Nachdenkens; zwischen den beyden Augenbraunen, mitten auf der Stirn. 14) Organ der Güte und Sanftmuth. Etwas höher hinauf am Rande der Haare. 15) Organ der Sagacität und des Witzes, zwey kleine Knötchen an beyden Seiten des Stirn-

Digitized by Google

beins. Wenn dieſes Organ mit dem vorigen eine zuſammenlaufende Hervorragung bildet, ſo iſt der Witz gutartig; wenn aber eine Vertiefung dazwiſchen iſt, ſo neigt ſich derſelbe ins Sarcaſtiſche. 16) Organ der Beobachtung; unter dem Organ der Güte und über dem Organ der Metaphyſik; es pflegt an den Stirnen der Naturforſcher und Aerzte am ſtärkſten zu ſeyn. 17) Organ der Freygebigkeit. Über dem Organ der Muſik, zu den beyden obern Seiten der Stirn. 18) Organ des Scharfſinnes; ganz nah an dem Organ des Witzes, mit welchem es wohl in Verbindung ſtehen mag. 19) Organ der Einbildungskraft. Es hat ſeinen Sitz über dem vorhergehenden, in der Mitte des Stirnbeins, nah an dem Zuſammenfluſs der Kron- und Pfeilnath. 20) Organ der Religioſität und Theoſophie; über dem vorigen, jenſeit der Kronnath. Endlich noch 21) Organ des Stolzes, der Eitelkeit und

Digitized by Google

des Ehrgeitzes etwa gegen die Mitte der Pfeilnath, und 22) Organ der Feſtigkeit und Beharrlichkeit; gegen das Ende der Pfeilnath am hintern Theil des Schädels. Im Ganzen zerfällt alſo, nach des Ueberſetzers Anmerkung das Gehirn in drey Provinzen; unten am Rückmark die Provinz des Lebens; nach der Mitte zu die Provinz der Neigungen, Affekten und Leidenſchaften; höher herauf, und nach vorn die Provinz der intellectuellen und moraliſchen Vermögen.

Es iſt mir zwar von einem aus Wien gekommenen jungen Arzt ein Kopf vorgezeigt worden, an welchem die Bezeichnung der Organe nicht ganz mit der von den erwähnten Schriftſtellern angegebenen übereinſtimmt. Der Unterſchied iſt aber zu unbedeutend, als daſs wir uns dabey aufzuhalten veranlaſst werden ſollten. Es ſey mir jetzt erlaubt, mein unmaſsgebliches Urtheil und meine Zweifel über

Digitized by Google

dieſe neue Hirn- und Schädellehre hinzuzufügen.

Es iſt ein groſser Gedanke, Mittel und Wege aufzufinden, wie man den innern Menſchen durch den äuſsern erkennen könne, und wenn es dem Herrn Verf. nicht gelungen ſeyn ſollte, dieſen Gedanken auszuführen, ſo muſs ihm das in magnis voluiſſe ſat eſt, zur Beruhigung dienen. Wenn ich aber den Sinn ſeiner Theorie recht gefaſst habe, ſo ſcheint er mir, ich geſtehe es, eines Theils noch weit von ſeinem Zweck entfernt; andern Theils über ſeine Gränzen hinausgegangen zu ſeyn, ſo daſs er mehrere ſeiner Behauptungen wieder wird zurücknehmen müſſen. Ich werde ſuchen, dieſes Urtheil durch Belege zu rechtfertigen.

Um indeſſen dem Hrn. Verf. zuvörderſt eine ihm ſchuldige Gerechtigkeit wiederfahren zu laſſen, ſo werde ich ihn gegen

Digitized by Google

gegen einen ungegründeten Tadel *Villers* zu vertheidigen ſuchen.

Es iſt eine übertriebene und nur aus ſeiner Vorliebe für die kritiſche Philoſophie zu erklärende Foderung von *Villers* an *Gall* als erſte Bedingung zur Gründung ſeiner Lehre, die Fähigkeiten, ihr Verhältniſs, ihre Trennung von einander, ihre Verzweigung und ihren gemeinſchaftlichen Stamm a priori zu kennen, und dann erſt Thatſachen und Beobachtungen zu ſammeln, um die Organe der Fähigkeiten zu beſtimmen. Kein Wunder, daſs *Gall* dieſe Bedingung nicht nach *Villers* Sinn erfüllt hat, da er ſich, wie er am Ende ſeines Schreibens an *Retzer* bekennt, gefliſſentlich aller vorvornigen Philoſophie und alles Vernünftelns enthalten hat und nur auf Thatſachen ausgegangen iſt. Und in der That kann auch, meiner Einſicht nach, jene erſte Bedingung nicht erfüllt werden, bis die zweyte in Erfül-

Digitized by Google

lung gegangen ist. Erst dann, wann Thatsachen und Beobachtungen genug gesammelt seyn werden, durch welche die Bestimmung eines jeden Organs unwiderruflich fortgesetzt ist, erst dann glaube ich, werden wir auch die Fähigkeiten selbst, ihre Verhältnisse zu einander, ihre Trennung von einander ihre Verzweigung und ihren gemeinschaftlichen Stamm kennen lernen. Es ist eine Untugend an den neuern Philosophen, allen, auch naturwissenschaftlichen Gegenständen ihre beliebten Formen anzupassen und diejenigen zu tadeln, die hierinn nicht ihrem Beyspiel folgen.

Digitized by Google

Es wird nun auf die Frage ankommen, in wie fern die Hauptſätze, auf welche *Gall* ſein Syſtem baut, haltbar ſind, oder einige Ausnahme leiden. Der erſte:

I) Fähigkeiten und Neigungen ſind dem Menſchen und den Thieren angeboren, kann ſtehen oder fallen, ohne daſs die Hirn- und Schädellehre etwas dabey verliert oder gewinnt. In die Einwürfe der Spiritualiſten und Moraliſten laſſe ich mich hier nicht ein. *Gall* hat ſie ſehr treffend beantwortet. Wenn Fähigkeiten Organe erfordern und Neigungen in unſerer Natur gegründet ſind, ſo müſſen ſie uns angeboren ſeyn. Beym zweyten Satz:

II) Fähigkeiten und Neigungen haben ihren Sitz, ihren Grund im Hirn, ſtoſsen wir auf zwey Scheidewege. Den einen ſchlägt *Gall* ein; ich folge dem andern und behaupte, daſs

Digitized by Google

der Satz nur halbwahr ist; Seelenfähigkeiten haben ihren Sitz im Hirn, aber Gemüthseigenschaften oder Neigungen und Leidenschaften gehören zu den cephalergis nur mediate, nicht immediate. Auch beziehen sich die Beweise für diesen Satz nur auf die Seelenverrichtungen, nicht auf die Neigungen; die Veredlung oder die Vervielfältigung der Neigungen steht auch nicht im Verhältnifs mit der Hirn- und Nervenmasse, und wenn *Gall* sich hier auch auf die Unabhängigkeit des Lebens vom Hirn beruft, so widerspricht es sich erstlich, wenn er dem ohnerachtet ein Organ der Lebenskraft im Hirn annimmt; zweytens könnte er auch aus eben dem Grunde die Lungen und die Respiration für unnöthig zum Leben halten, weil das Kind in Mutterleibe nicht athmet, so wie es auch bis zu seiner Geburt ohne Hirn leben kann. Da wir nun bey diesem Satz schon so

Digitized by Google

weit aus einander gehen, ſo können wir uns noch weniger bey den beyden folgenden nähern.

III) IV) Nicht nur die Fähigkeiten ſind weſentlich von den Neigungen verſchieden und unabhängig, ſondern auch die Fähigkeiten unter ſich und die Neigungen unter ſich ſind weſentlich von einander verſchieden und unabhängig; folglich müſſen ſie ihren Sitz in verſchiedenen und unabhängigen Theilen des Hirns haben. Daſs die Fähigkeiten weſentlich von den Neigungen verſchieden ſind, gebe ich zu, denn es ſtimmt mit meiner Überzeugung. Die Fähigkeiten haben aber oft viele Analogie mit einander und bedürfen alſo gerade nicht eine jede eines beſondern Organs. So auch die Neigungen; und daſs ich dieſen ihren Sitz im Hirn abläugne, habe ich

ſchon vorhin geäuſsert. Die Beweiſe, (ſ. oben) wodurch *Gall* dieſe beyden Sätze zu erhärten ſucht, ſind nicht ſtreng logikaliſch. Überhaupt iſt die Idee der Vertheilung der Seelenfähigkeiten, die der Verf. ſchon in ſeinem frühern Werk (S. 197.) mit vieler Beredſamkeit vertheidigt, noch manchen Einwendungen unterworfen. Man ſehe oben, was *Herder* dagegen geſagt hat. Der fünfte Satz:

V) Aus der verſchiedenen Austheilung der Organe und der verſchiedenen Entwicklung derſelben entſtehen verſchiedene Formen des Hirns, iſt nur willkührlich angenommen, ohne Beweis. Dieſen Beweis müſsten die Anatomiker führen, wenn ſie mit Fug und Recht verſichern könnten, daſs ſie dieſe verſchiedenen Formen des Hirns bey ihren Unterſuchungen öfters wahrgenommen hätten. Ich fodre beſonders *Sömmerring*, den fleiſsi-

Digitized by Google

gen Hirnforscher, auf, seine diesfallsige Beobachtungen bekannt zu machen. Soviel mir aber bewusst ist, so finden sich in keinem Theil so seltene Naturspiele als im Hirn und nirgends mehr Beständigkeit in der Form als in eben diesem Theil. Ein Beyspiel vielmehr als ein Beweis der angeblichen Verschiedenheit der Formen soll der von *Gall* angenommene Unterschied im Hirnbau der fleischfressenden und der sich von Pflanzen nährenden Thiere seyn. Man ziehe eine Horizontallinie am Boden des Hirnschädels hin und eine Verticallinie von oben herunter, gerade über die Mitte des äusern Gehörganges. Findet man eine Erhabenheit diesseits der Linie nach vorne, so nährt sich das Thier oder der Mensch lieber von Pflanzen; ist die Erhabenheit jenseits der Linie nach hinten, so beweist sie mehr Liebe zur Fleischnahrung. Dies scheint auch das Organ des Mordsinnes

Digitized by Google

zu ſeyn und mit dem Organ des Muths in eins zuſammenzufließen. Ich glaube aber, daſs es ſicherere Merkmale giebt, als dieſes, um jene beyden Thiergattungen von einander zu unterſcheiden. Der ſechſte Satz:

VI) Aus der Zuſammenſtellung und Entwicklung beſtimmter Organe entſteht eine beſtimmte Form, theils des ganzen Hirns, theils einzelner Theile oder Gegenden deſſelben, ſteht, und fällt mit dem vorigen und mit dem folgenden, zu welchem ich daher ſogleich übergehe.

VII) Von Entſtehung der Kopfknochen an, ſo lautet der ſiebente Satz, bis zum höchſten Alter wird die Form der innern Schädelfläche von der äuſsern Form des Gehirns beſtimmt; folglich kann ſo lange auf gewiſſe Fähigkeiten

Digitized by Google

und Neigungen geſchlöſſen werden, als die äuſsere Schädelfläche mit der innern übereinſtimmt, oder von den bekannten Abweichungen keine Ausnahme macht. Die *Gall*ſchen Beweiſe für dieſen Satz habe ich oben aus dem *Froriep*ſchen Aufſatz angeführt. Ihre Stärke beruht auf der Lehre der Oſteogenie, die uns andern Oſteophyſiologen aus *Albin*, *Blumenbach* u. a. m. ſchon ſehr gut bekannt iſt. Es hat ſeine völlige Richtigkeit, daſs der Schädel ſich nach dem Hirn formt, wiewohl die Schädelknochen ſich bey ihrer Bildung gewiſs auch nicht ganz paſſiv verhalten und der Bildungstrieb, d. i. der Trieb, eine beſtimmte Geſtalt anzunehmen, lebenslang zu erhalten, und wann ſie etwa verſtümmelt worden, wo möglich wieder herzuſtellen, in denſelben ohne Zweifel auch ſelbſtthätig iſt. Selbſt ſo lange die Kopfknochen noch nachgie-

Digitized by Google

big ſind und die Eindrücke der ſie umgebenden Theile noch leicht annehmen, wird ihre Bildung auf der innern Fläche durch die zwiſchen derſelben und dem Hirn liegenden Hüllen, beſonders die harte, ſo modificirt, daſs die Windungen des Hirns nur ſchwache Eindrücke auf den Knochen zurücklaſſen. Aber es giebt auch ein Zeitpunkt, wo die Nachgiebigkeit der Kopfknochen aufhört; ſie erſtreckt ſich alſo nicht bis ins höchſte Alter, wie *Gall* behauptet, und wenn wir mit ihm annehmen, daſs gewiſſe äuſsere Erhabenheiten im Schädel auf ähnliche in der Oberfläche im Hirn, d. i. auf Organe von Fähigkeiten oder Neigungen hindeuten, ſo müſſen dieſe Organe in einem gewiſſen Alter ſchon ſo vollſtändig gebildet ſeyn, daſs ſie nicht mehr von dem Einfluſs des Hirns abhängen. Übrigens ſchränkt *Gall* weislich den Schluſs vom äuſsern aufs innere auf den Fall ein, in ſo fern die

äuſsere Schädelfläche mit der innern übereinſtimmt; denn es iſt bekannt, und *Villers* macht auch ſchon die Bemerkung: (S. 43.) „daſs es viele Schädel giebt, beſonders unter den ſehr dicken, deren innere Fläche der äuſsern nicht durchaus parallel iſt, und wo die Vertiefungen der einen den Erhöhungen der andern nicht genau entſprechen. Die vornehmſten Knochenfortſätze und Eindrücke der Muskeln bilden Erhöhungen, die mit der Wirkung des Hirns nichts gemein haben.“ Nun wäre alſo zu wünſchen, daſs wir ſichere Merkmale hätten, aus welchen wir die Übereinſtimmung der innern Schädelfläche mit der äuſsern ſicher erkennen könnten, um mit Gewiſsheit den innern Menſchen aus dem äuſsern kennen zu lernen. In Ermangelung derſelben blieb auch bisher, wider *Galls* Abſicht, die Hirn- und Schädellehre auſser Wien mehrentheils nur eine Materie

Digitized by Google

zur gesellschaftlichen Unterhaltung, eine wahre Craniofcopie oder vielmehr eine Craniohapfis oder Betastung der Köpfe.

Wenden wir unsere Aufmerksamkeit auf das Verzeichniss der Organe selbst, so erheben sich auch wohl einige gegründete Zweifel über die Zweckmäfsigkeit ihrer Vertheilung. Es sind der Organe in einem Sinn zu viel; in einem andern zu wenig. Um sich vom letztern zu überzeugen, darf man nur auf das oben erwähnte Geständniss des Verf. zurücksehen, dafs er nehmlich in seinen Untersuchungen noch nicht so weit gekommen sey, besondere Organe für Scharfsinn und Tiefsinn, für das Princip des Vorstellungsvermögens und für die verschiedenen Arten des Urtheilsvermögens entdeckt zu haben. Einen Theil dieser Lücke haben denn

wohl seine Commentatoren ausgefüllt, denn wir haben ja ein Organ des Scharfsinns (No. 18.) und das Organ der philosophischen Speculation (zwischen 8 und 16.) oder das Organ der Beobachtung (No. 16.) könnte wohl für das Organ des Tiefsinns gelten. Aber eines Organs des Vorstellungsvermögens und eines andern für das Urtheilsvermögen bedürften wir, auch ohne Kantianer zu seyn, eben so sehr, als der fünf oder sechs Gedächtnisorgane und des Organs der Einbildungskraft; dahingegen mehrere der aufgestellten Organe, besonders die Neigungsorgane, die Liste ohne Noth vergrösern. Und um ins einzelne zu gehen, so ist es doch befremdend, gleich oben an ein Organ der Lebenskraft zu finden, da doch das Hirn, auch nach der Meinung *Galls*, nicht die Quelle der Vitalität ist und die Lebenskraft weder unter die Seelenfähigkeiten, noch unter die Neigungen gehört:

Digitized by Google

Denn dafs eine Verletzung zwiſchen der erſten und zweiten Vertebra colli den plötzlichen Tod zuwege bringt, beweiſt hier nichts; ein Schlag mit einem Hebel vor den Vorder- oder Hinterkopf thut eben daſſelbe. Auch die Zeugungskraft iſt weder eine Seelenfähigkeit noch eine Neigung; denn dieſe kann da ſeyn, wo — die Kraft fehlt — und das Organ derſelben ſind die Zeugungstheile. Woher hat der Cretine, deſſen Hinterkopf ſo übel gebildet iſt, ſeinen unbezwinglichen Hang zum Beyſchlaf? Woher hatte ihn ehemals der Ausſätzige? Endlich, wie iſt das Organ der Reitzbarkeit von dem der Lebenskraft verſchieden? Iſt Reitzbarkeit nicht entweder mit der Lebenskraft identiſch, oder doch ein Zweig derſelben? Und wo iſt ihr Organ? gewiſs nicht im Hirn, ſondern in allen reitzbaren Theilen verbreitet.

Digitized by Google

Noch eine Schwierigkeit. Wir haben, auſser den Organen der fünf äuſsern Sinne, alſo des Geſichts, des Gehörs u. ſ. w. welche ſich vor jenen der Lebens- und Zeugungskraft (in einer nicht ſehr analogen Nachbarſchaft) befinden, und auf dem untern Boden des Schädels ruhen, den wir während des Lebens nicht ſehen können, der auſserdem ſehr höckericht, ungleich und voller Einſchnitte iſt, ſo daſs wir von dem Umfang und der Stärke dieſer Organe nicht urtheilen können — auſser dieſen Organen haben wir ein beſonderes Organ der Tonkunſt (No. 13.) und ein Organ der zeichnenden Künſte (No. 14.) in dem vordern Theil des Hirns und in der Nähe der Augen, dicht beyſammen. Wir entbehren ſchon ſehr viel dadurch und es iſt eine nicht unbeträchtliche Lücke in der Hirn- und Schädellehre, daſs wir von dem Umfang und der Stärke der Organe der fünf äuſsern Sinne, wel-

Digitized by Google

che wahrſcheinlich ein ganzes ausmachen, nach keinem äuſserlichen Merkmal urtheilen können; denn dieſes Organ iſt doch eines der vorzüglichſten intellectuellen Organe, auf deſſen Umfang und Stärke ſehr viel ankommt, wenn wir über das geiſtige des Menſchen richtig urtheilen wollen. Hiernächſt aber iſt es nicht wohl erklärbar, wie die Organe der Tonkunſt und der zeichnenden Künſte, welche doch mit den Organen der fünf äuſsern Sinne in naher Relation ſtehen ſollten, ſo entfernt von dieſen in die Nähe der Augen verlegt worden und wann wir dies in Rückſicht des Organs der bildenden Künſte minder befremdend zu finden geneigt wären, wie kann das Organ der Tonkunſt ſoweit von dem Organ des Gehörs entfernt ſeyn? Iſt dieſe Lage durch wiederholte Beobachtungen, iſt ſie durch wiederholte Sectionen des Hirns beſtätigt?

Es

Digitized by Google

Es ist im übrigen nicht zu läugnen, dafs die Hirn- und Schädellehre, wenn sie alle in ihr gefundenen Schwierigkeiten beseitigt, alle Lücken ausgefüllt, durch die fortgesetzte Anwendung der oben angeführten Hülfsmittel festern Fufs gefafst und besonders, wann sie mehr Zeugnisse der grofsen Zergliederer und Hirnforscher für sich aufzuweisen haben wird, als sie bisher vorzeigen konnte — dafs sich, sage ich, aus derselben sehr wichtige Wahrheiten und Folgerungen für die Arzneywissenschaft, für die Sittenlehre, Erziehung, Gesetzgebung u. s. w. ergeben dürften. Ich will es andern überlassen, den Einfluss der neuen Theorie auf Sittenlehre, Erziehung und Gesetzgebung zu zeigen; für mich wird es genug seyn, als Arzt und als gerichtlicher Arzt, das Licht, das die Hirn- und Schädellehre über die Materie von Geistesverirrungen, sowohl in praktischer als in gerichtlich medicini-

Digitized by Google

ſcher Rückſicht verbreitet und in der Folge verbreiten möchte, gewürdiget zu haben. „Es erhellet, ſagt W—r (ſ. Critiſche Darſtellung etc. S. 72.), aus den Regiſtern des Irrenhauſes in Wien, daſs, ſeitdem der Arzt deſſelben, Dr. *Nord*, ſich von den *Gall*ſchen Unterſuchungen in der Diagnoſe und Behandlung der Gemüthsgeſtörten leiten läſst, manche Geiſteskrankheiten, welche vorher unheilbar jeder Methode widerſtanden, beſonders viele Melancholien, nun glücklich geheilt werden. Unter einer gleichen Anzahl, wo zuvor drey genaſen, werden nun ſechs bis ſieben hergeſtellt.“ Es iſt zu hoffen, daſs über die *Gall- Nord*ſche Behandlung der Wahnſinnigen das Publikum bald die erwünſchten Aufſchlüſſe erhalten wird.

Die ſchon früher bekannte Wahrnehmung, daſs Blödſinn oder Wahnſinn oft ſchon an der äuſsern Form des Kopfs zu erkennen, wenigſtens zu vermuthen iſt,

Digitized by Google

beſtätigt ebenfalls die *Gall*ſche Theorie. Bey Idioten d. i. bey Blödſinnigen, ſagt *Wagner*, habe er durchaus ſehr ſchmale, wenig in die Breite auslaufende Stirnen gefunden — auch iſt die Stirne meiſtens ſehr zurückgeſchoben, ſo daſs die Abdachung ſich bis zur Naſenwurzel fortſetzt — Bey Wahnſinnigen finde man ſehr oft einzelne Gehirntheile an beſtimmten Stellen zu auffallender Gröſse entwickelt; z. B. die Seitentheile der obern Schädelwölbungen bey Ängſtlichen und Mistrauiſchen; die Hervorragung der Seitenwandbeine bey ſtolzen, eitlen Narren u. ſ. w. Ob nun ſchon dies alles noch bloſs auf einzelnen Beobachtungen beruht, und der Wahnſinn ſo viele mit der Conformation des Kopfs nicht in Verbindung ſtehende Urſachen hat, ſo ſind wir doch ſchon jetzt berechtigt, bey den Unterſuchungen der Wahnſinnigen mit auf die Conformation des Kopfs zu ſehn und wenn ſie uns

Digitized by Google

etwas von dem gewöhnlichen abweichendes *darbietet*, ſolches in unſern Schlüſſen mit in Anſchlag zu bringen.

Um nun die *Gall*ſche Theorie zu dem zu machen, was ſie werden kann, um das vielverſprechende Kind groſs zu ziehen, dazu wird die edle Skepſis das ihrige beytragen, wann ſie ihre Zweifel unverholen äuſsert, wenn ſie die ſchwachen Seiten des Syſtems aufdeckt, um den Erfinder und ſeine Freunde zu veranlaſſen, das unvollkommene zu vervollkommnen, die Lücken anszufüllen, das üppige auszumerzen. Ob ich durch meine Bemerkungen etwas hierzu werde beygetragen haben, muſs ich der Zeit zu entſcheiden überlaſſen.

Digitized by Google

Nachſchrift.

In dem Augenblick, da ich dieſe Schrift zum Druck abgeben will, erhalte ich noch von zwey Schriften Notiz, (aus der Salzb. med. chir. Zeitung 1803. No. 15.) welche von der Hirn- und Schädellehre handeln. Die eine iſt die *Froriep*ſche neuaufgelegte, die andere von *Martens*. Letzterer macht, wie ich aus der Recenſion erſehe, einige gute Bemerkungen über die neue Theorie, die indeſſen mit den meinigen nicht zuſammentreffen.

Digitized by Google

Bey den Verlegern dieses Werkes sind auch nachfolgende Schriften erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben.

Böttchers J. F. Abhandlung von den Krankheiten der Knochen, Knorpel und Sehnen mit Kpf. 1r Thl. 3e Auflage. gr. 8. 1796. 2 thlr.

— — derselben 2r Thl. 16 gr. u. 3n Thls 1e und 2te Hälfte 1789 bis 1793. Jede 16 gr. 2 thlr.

— — vermischte medizinisch-chirurgische Schriften 1s und 2s Heft 8. 1791 und 92. Jedes 9 gr. 18 gr.

— — Bemerkungen über Medizinalverfassung, Hospitäler und Kurarten, 1s und 2s Heft. gr. 8. 1800. 20 gr.

Büttners, D. C. G. Unterricht von der Tödtlichkeit der Wunden, für neu angehende Aerzte und Wundärzte, wie sie sich nach der legalen Besichtigung todter Körper zu verhalten und die Besichtigungsscheine einzurichten haben. 4. 1776. 20 gr.

— — Beschr. des Wasserkopfs und Beinkörpers einer Frauensperson, mit Kpf. 4. 1773. 6 gr.

— — sechs seltene anatomische chirurgische Wahrnehmungen, mit Kupf. 4. 1774. 18 gr.

Elsner, Ch. F. ein paar Worte über die Pocken und über die Inoculation derselben. 8. 1787. 4 gr.

— — Beyträge zur Fieberlehre. 1s Stck. 2te Aufl. 8. 1789. 6 gr.

Hagens, Heinr. Abhandlungen, chemischen und physikalischen Inhalts. 8. 1778. 6 gr.

— — K. H. Grundriß der Experimentalpharmacie, zum Gebrauch bei dem Vortrage derselben. gr. 8. 1790. 12 gr.

Digitized by Google

Horn E. Ueber die Wirkungen des Lichts auf den lebenden menschlichen Körper, mit Ausnahme des Sehens. gr. 8. 1799. 14 gr.

Metzger, J. D. Opuscolorum Academicorum ad artem medicam spectantium, in Academia Regiomontana editorum Fasc. Imus, 8maj. 1788. 12 gr.

— — vermischte medicinische Schriften, 3 Bände. 8. 1784. 2 thlr.

— — Entwurf einer Medicina ruralis. 8. 1784. 4 gr.

— — Ueber die Kennzeichen des Todes und den auf die Ungewißheit derselben gegründeten Vorschlag, Leichenhäuser zu errichten. 8. 1792. 1 gr.

— — Grundsätze der sämmtl. Theile der Krankheitslehre. Ein Lehrbuch. gr. 8. 1792. 12 gr.

— — Ueber Irritabilität und Sensibilität als Lebensprinzip in der organisirten Natur. 8. 1794. 9 gr.

— — Die Lehre von der Natur des Menschen in Aphorismen. Zum Behuf akademischer Vorlesungen. 8. 1795. 16 gr.

— — Physiologische Adversarien. 1r Th. gr. 8. 1796. 18 gr.

— — Neue gerichtlich = medicinische Beobachtungen. 1r Bd. 8. 1798. 6 gr.

— — Unterricht in der Wundarzneykunst. Zum akademischen Gebrauch. gr. 8. 1798. 1 thlr. 8 gr.

— — Kurzgefaßtes System der gerichtlichen Arzneywissenschaft. 2e und verb. Aufl. gr. 8. 1798. 1 thlr. 8 gr.

— — Kurzer Inbegriff der Lehre von der Lustseuche. Zum Behuf akadem. Vorlesungen. gr. 8. 1800. 18 gr.

Digitized by Google

Metzgers, J. D. Neue vermischte medicinische Schriften. 1r Bd. 8. 1800. 10 gr.

—— Ueber die Krankheiten sämmtlicher, zur Oekonomie gehörigen Hausthiere. Ein zum Behuf akademischer Vorlesungen bestimmtes Handbuch. 8. 1802. 12 gr.

— — Gerichtlich-medicinische Abhandlungen. Ein Supplement zu seinem kurzgef. System der gerichtl. Arzneiwissenschaft. gr. 8. 1803. 16 gr.

le Roux Beobachtungen über die Blutflüsse der Wöchnerinnen und über die Mittel sie zu stillen. gr. 8. 1784. 20 gr.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google